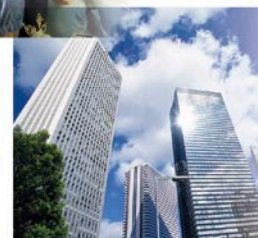
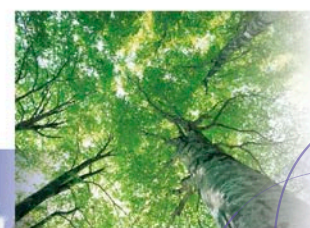


CSR報告書 2010

人・社会・環境との共鳴



生活を奏でる化学です
TOKUYAMA



株式会社トクヤマ

CSR推進室

〒150-8383 東京都渋谷区渋谷3-3-1 渋谷金王ビル
TEL 03-3499-8478 FAX 03-3499-8961
URL <http://www.tokuyama.co.jp>



この報告書は、FSC認証紙、VOC(揮発性有機化合物)成分ゼロの100%植物油インキ、印刷工程で有害廃液を出さない水なし印刷を採用しています。

ずっとあなたの近くに居続けるために…

トクヤマグループ行動憲章

2009年5月12日制定

私たちトクヤマグループの役職員一人ひとりは、「社会と共鳴する経営」を実践し、「社会から信頼され、顧客に選ばれ続けるトクヤマグループ」として持続的な成長を実現するため、以下の通り行動します。

① コンプライアンス

私たちは、法令・社内ルールの遵守はすべての企業活動に優先するとの立場を貫き、企業倫理に則り良識をもって行動します。

② 公正な企業活動

- 私たちは、公正・透明・自由な競争ならびに適正な取引を行います。
- 私たちは、政治・行政との健全かつ正常な関係を保ちます。

③ レスポンシブル・ケア

- 私たちは、社会的に有用な製品・サービスを安全性に十分配慮して開発・製造し、社会に提供すると共に消費者・顧客の満足と信頼を確保します。
- 私たちは、環境問題への取り組みは人類共通の課題であり、企業の存在と活動に必須の要件であることを認識し、自主的、積極的に行動します。

④ 人権・人格の尊重

- 私たちは、企業活動に関わる人々の人権を尊重し、人種、性別、信条、国籍、宗教等による一切の差別を行いません。
- 私たちは、従業員一人ひとりの多様性・人格・個性を尊重すると共に、安全で働きやすい環境を確保し、ゆとりと豊かさを実現します。

⑤ コミュニケーション

私たちは、企業活動や財務報告等の経営情報を積極的かつ公正に開示し、広く社会とのコミュニケーションを図ります。

⑥ 社会貢献

- 私たちは、「良き企業市民」として積極的に社会貢献活動を行います。
- 私たちは、国際的な企業活動においても、国際ルールや現地の法律の遵守はもとより、現地の文化や慣習を尊重し、地域の発展に貢献します。

⑦ 反社会的勢力の排除

私たちは、市民社会の秩序や安全に脅威を与える反社会的勢力とは断固として対決します。

トクヤマグループ行動憲章に係るトップ・マネジメントの責務

2009年5月12日制定

トクヤマ及びトクヤマグループ各社のトップ・マネジメントは、トクヤマグループがトクヤマグループ行動憲章（以下「行動憲章」という）の精神を実現するため、相互に連携し以下の責務を果たす。

- ① トップ・マネジメントは、行動憲章に則り、率先して行動する。
- ② トップ・マネジメントは、行動憲章の遵守を社内に徹底する。
- ③ トップ・マネジメントは、行動憲章遵守を有効に機能させる社内体制を整備する。
- ④ トップ・マネジメントは、行動憲章に反するような事態が発生したときには、以下のとおり対応する。

- ・ 自らが問題解決にあたる姿勢を表明する。
- ・ 原因究明、再発防止に努める。
- ・ 迅速かつ的確な情報の公開と説明責任を遂行する。
- ・ 権限と責任を明確にした上、自らを含めて厳正な処分を行う。

100周年ビジョン

トクヤマは、2018年2月16日に創立100周年を迎えます。100周年ビジョンの基本戦略は、選択と集中による『戦略的成長事業の強化』と『国際競争力の強化』であり、この基本戦略を支える仕組みとして、【人財基盤の経営】と【CSRの推進】に取り組みます。

■ 100周年の基本戦略

あるべき姿

「人財の活力と化学の創造力で未来を拓く、社会と共鳴するものづくり企業」



編集方針

- 「CSR報告書2010」は、株式会社トクヤマの2009年度の企業の社会的責任への取り組みについて、株主・投資家・取引先のみならずははじめ、従業員ならびにその家族・近隣住民・市民のみならずに広く知っていただくことを目的として編集しました。本年度は、2009年度に引き続き、特集で3つのテーマ（徳山製造所の特徴・海外グループ会社・環境配慮型製品）をとりあげています。また、社会貢献活動についての報告を充実させました。
- 本報告書の内容につきましては、2009年度版に引き続き、(株)環境管理会計研究所の梨岡氏に第三者意見を依頼しました。これは当社が「社会的責任を全うする企業」を目指した取り組みを進める上で、役立つ意見・評価を継続的にいただきたいとの考えからです。第三者意見の詳細はP.51に記載しています。
- 本報告書作成にあたっては「環境報告ガイドライン（2007年版）」（環境省）を参考にしました。
- 同内容を当社ホームページにも掲載しています。
<http://www.tokuyama.co.jp/enviro/>

報告書の対象範囲

対象期間: 実績データは2009年度（2009年4月～2010年3月）。活動内容は一部2010年度も含む。

対象企業: 株式会社トクヤマ単体（環境パフォーマンスデータは徳山製造所＋鹿島工場）。一部パフォーマンスデータについては主要生産グループ会社11社（P.49）の合計値を併記。

対象地域: 日本国内における活動。一部海外グループ会社を含む。

発行日 2010年7月31日
（次回発行予定:2011年7月）

Contents

- 1 トクヤマグループ行動憲章
- 3 トップメッセージ
- 5 トクヤマグループの概要
- 7 日々の暮らしのなかに ―社会と共鳴する化学―
- 9 2009年度ハイライト
- 11 **特集 1** 徳山製造所の「インテグレーション」
- 13 **特集 2** 中国での通気性フィルム事業の展開「上海徳山塑料」
- 15 **特集 3** 「後世へ残す」をテーマにした内装材「漆喰ルマージュ」

トクヤマのCSR

- 17 トクヤマのCSRとは
- 19 CSRの基盤 ―信頼される企業であるために
- 22 RC推進体制とマネジメントシステムの運用
- 25 信頼回復に向けて 樹脂サッシ問題への取り組み

社会との共鳴

- 26 顧客とともに
- 29 地域・社会とともに
- 33 従業員とともに
- 35 株主とともに
- 36 取引先とともに
- 37 保安防災・労働安全衛生

環境との共鳴

- 39 2009年度の実績
- 40 環境会計
- 地球温暖化防止に向けて
- 42 大気・水質汚染物質削減
- 44 廃棄物の削減・リサイクル
- 45 環境配慮型製品および環境技術開発

サイトレポート

- 47 徳山製造所
- 48 鹿島工場
- 49 グループ会社における取り組み
- 51 第三者意見／第三者意見を受けて
- 52 トクヤマのRC活動のあゆみ
- 編集後記

「社会と共鳴するものづくり企業」に向け、 「挑戦と変革」を積み重ねてまいります。



代表取締役社長

幸後 和寿

私たちトクヤマグループは、2018年に創立100周年を迎えます。「人財の活力と化学の創造力で未来を切り拓く、社会と共鳴するものづくり企業」を創立100周年ビジョンとし、グループ全員がこのあるべき姿を目指しています。この100周年ビジョンの基本戦略は、「人財基盤の経営」と「CSR推進」という『基本戦略を支える仕組み』を土台として、選択と集中による『戦略的成長事業の強化』と『国際競争力の強化』を進め、安定的な成長を維持し続けていきたいというものです。

本CSR報告書は、このビジョンに沿って「社会と共鳴するものづくり企業」を目指して展開しているトクヤマグループの活動について、ステークホルダーのみなさまにご報告するとともにご理解をいただきたいとの目的で作成しております。

CSR推進の活動は、企業はステークホルダーのみなさまとの関係のなかで社会的責任を果たすことが求められていると認識し、事業活動の各プロセスを問い直す活動と考えています。トクヤマグループでは、これらの活動は主として、「コンプライアンスの確保と推進」を核とした「レスポンシブル・ケア活動」と「ひまわり活動（内部統制）」という形でCSRの基盤を積み重ねてきました。

しかし誠に残念ながら、その根幹である「コンプライアンスの確保」におきまして、2009年1月に公表いたしましたとおり、当社および当社子会社である株式会社エクセルシャノンにおいて、樹脂サッシ（防耐火グレード）に係る不正問題が明らかになりました。お客さまをはじめステークホルダーのみなさまには多大な

ご迷惑とご心配をおかけしましたこと、改めて深くお詫び申し上げます。

現在、お客さまの建築物の適法化改修を急いでおり、お客さまに安心していただくことを最優先に取り組んでおります。また、2009年3月に公表しました樹脂サッシに係る不正問題に対する再発防止策については、緊急対応策と短期的な対応策のすべてを完了し、現在、中期的な対応策（2011年3月までに完了予定）に鋭意取り組んでいるところです。これらの課題を一つひとつ着実に実行していく過程において、トクヤマグループの長所・短所を見つめ直し弱点を補うことで、「コンプライアンスの確保」は確実に向上していくものと確信しております。こうした取り組みを一過性ではなく息の長い実のあるものにしていくことが、私に課せられた使命だと考えております。みなさまの信頼を早期に取り戻すべく、今後ともトクヤマグループの総力を結集し取り組んでまいります。

「社会と共鳴するものづくり企業」を目指すトクヤマグループは、化学物質の開発から製造、物流、使用、最終消費、廃棄にいたる全ライフサイクルにわたって、環境・安全・健康を守る化学産業の自主的・世界的な活動である「レスポンシブル・ケア活動」に、15年以上取り組んでおります。

まず第一に、「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」という保安姿勢のもと、私も先頭に立って保安防災を推進しております。

また、地球温暖化防止も企業市民としてきわめて

重要な取り組みと認識しております。トクヤマグループでは、太陽光発電に欠かせない材料である多結晶シリコンをはじめとした環境配慮型化学製品および環境技術の開発により、グローバルな再生可能エネルギーの活用・省エネルギーの推進に寄与していると自負しております。

さらに、トクヤマグループの中核生産拠点である徳山製造所においては、徹底した製造プロセス改良・省エネルギーの推進により、エネルギー消費原単位を大幅に低減しており、1990年比で2010年度に22%低減するという目標はほぼ達成可能と考えております。加えて、徳山製造所は化学品製造とセメント製造の二つの業態を持つ特徴を活かし、社内外の廃棄物や副産物のセメント原燃料への再利用を積極的に展開し、「社会に開かれたリサイクル」の推進により、自社の高いゼロエミッション率を維持するとともに、循環型社会の構築にも貢献しております。

現下の厳しい事業環境のなか、「ものづくり」には奇策はないと考えております。地道に泥臭く、経営から現場までが一体感を持ち、ステークホルダーのみなさまの声に耳を傾け、「挑戦と変革」を積み重ねてまいります。

今後も、トクヤマグループに期待される社会的責任を常に問い直しながら、CSR経営をいっそう推進していきたいと考えております。本報告書に対するみなさまのご意見、ご指摘をいただければ幸いです。

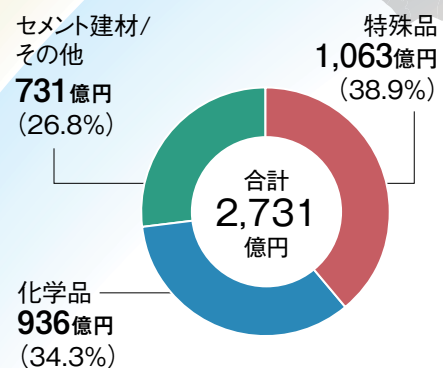
2010年7月

■ トクヤマグループの概要 (2010年3月31日現在)

■ 会社概要

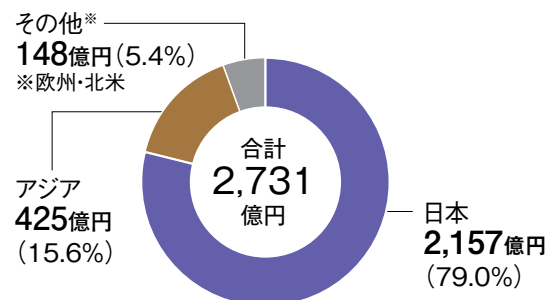
社名	株式会社トクヤマ
会社設立	1918年2月16日
資本金	53,458百万円
本社所在地	山口県周南市御影町1-1
本部	東京都渋谷区渋谷3-3-1 渋谷金王ビル
支店・営業所	仙台／名古屋／大阪／高松／広島／福岡
事業所	徳山製造所／鹿島工場／つくば研究所
連結子会社	49社
持分法適用会社	9社

■ 事業分野別売上構成 (2009年度)

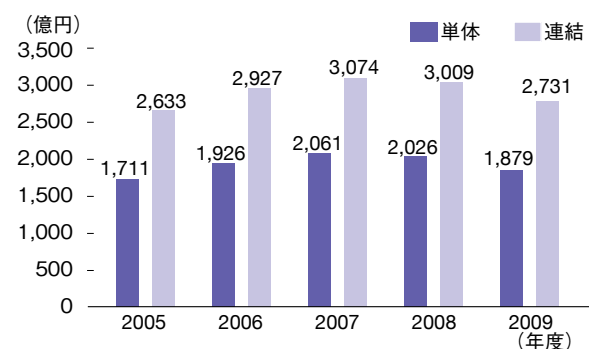


※事業紹介は次のP.7-8をご覧ください。

■ 地域別売上高 (2009年度)



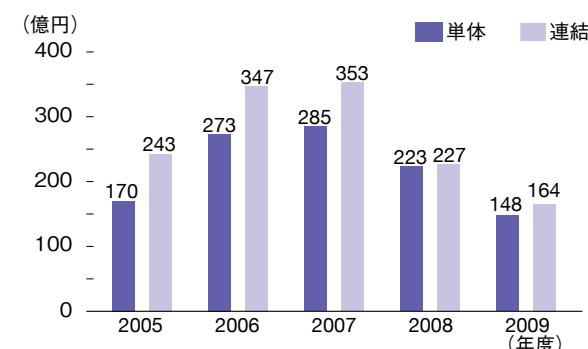
■ 売上高



■ トクヤマのグローバル・ネットワーク



■ 営業利益



[アメリカ]

- トクヤマ アメリカ
- フィガロUSA
- <ガスセンサおよび応用製品の販売>

[韓国]

- (株)トクヤマコリア
- 韓徳化学(株)
- <フォトレジスト用現像液の製造・販売>

[タイ]

- トクヤマ サイアムシリカ
- <湿式シリカの製造・販売>

[シンガポール]

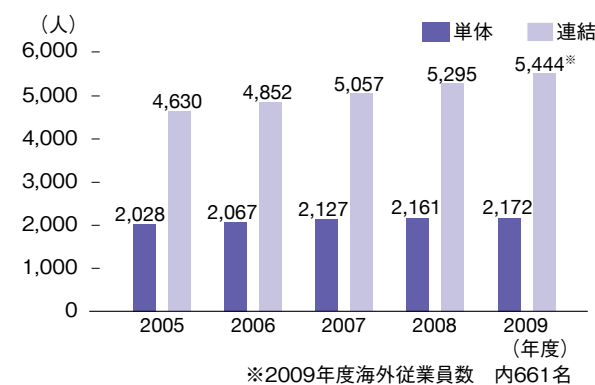
- トクヤマ エレクトロニックケミカルズ
- <電子工業用高純度薬品の製造>
- トクヤマ アジアパシフィック

[マレーシア]

- トクヤマ マレーシア
- <多結晶シリコンの製造・販売>



■ 従業員数

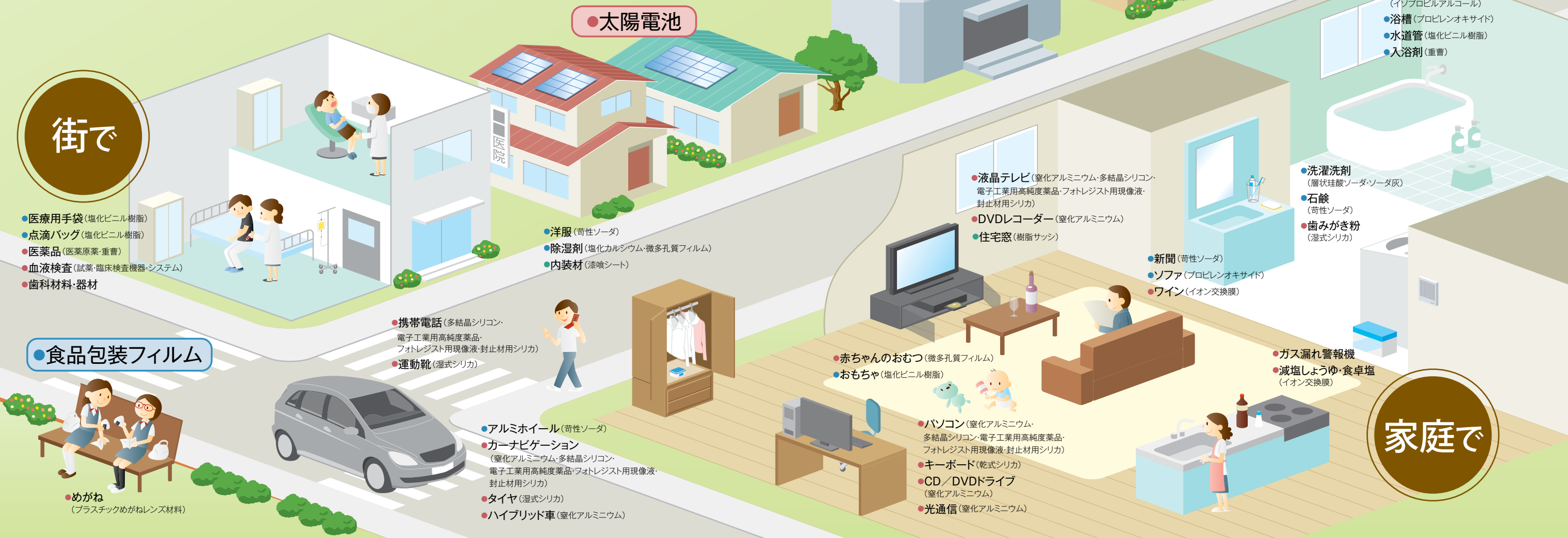


沿革

1918年～	
1918年 2月	[日本曹達工業株式会社を設立] 山口県徳山町(現、周南市)にソーダ灰事業を起こす 
1936年 1月	「徳山曹達株式会社」と改称
1938年 3月	[セメント事業に進出]
1952年 3月	[電解ソーダ事業に進出]
1960年～	
1964年 7月	[石油化学事業に進出]
1966年 9月	[塩化ビニル事業に進出]
1967年 3月	[イオン交換膜事業に進出]
1970年～	
1970年 3月	[ポリプロピレン事業に進出]
1976年 1月	[フィルム事業に進出]
1978年 3月	[歯科器材事業に進出]
1980年～	
1980年12月	[建材事業に進出]
1982年 8月	[ファインケミカル事業に進出]
1983年 8月	[エレクトロニクス事業に進出]
1984年 7月	[多結晶シリコン事業に進出]
1985年 4月	[窒化アルミニウム事業に進出]
1985年 4月	[診断システム事業に進出]
12月	[センサ事業に進出] 
1990年～	
1994年 4月	「株式会社トクヤマ」と改称
2000年～	
2000年 8月	[資源環境事業に進出]
2005年 9月	「徳山化工(中国浙江省)」設立 トクヤマ初の海外本格化学プラント 
2009年 8月	マレーシアに多結晶シリコンの製造販売会社「トクヤマ マレーシア」設立 
2010年～	
2010年 4月	「Si部門」と「機能材料部門」を「特殊品部門」に統合

日々の暮らしのなかに ―社会と共鳴する化学―

トクヤマはいつの時代も、社会に役立ち、人を幸せにするものづくりに真摯に取り組んできました。「暮らしの価値」に繋がる製品が、日々の暮らしの隠れたところでみなさんのお役に立っています。気が付けばいつも、トクヤマはみなさんのそばにいる存在です。



事業分野と主要な製品など(グループ会社含む)

特殊品

主力の電子部品関連事業は、ICチップに代表される電子部品分野を主な市場とし、近年、太陽光発電分野にも関わりを深めています。また、機能材料事業ではめがねレンズ材料や医薬原薬、透湿性機能フィルム、合成ゴム補強材やプリンター紙の表面コート材等の機能性材料を国内外に広く供給しています。

[主要な国内グループ会社]

- (株)エイアンドティー
- フィガロ技研(株)
- (株)トクヤマデンタル
- (株)アストム



太陽電池
(多結晶シリコン)

多結晶シリコンは、シリコン基板を使用した太陽電池セルの原料として用いられています。

化学品

創業事業のソーダ灰はガラスや石鹼など、塩化カルシウムは凍結防止剤など、イソプロピルアルコールはペンキ・インキ用溶剤や消毒液に、苛性ソーダ、塩素とその誘導品は基礎原料としてさまざまな分野で使用されています。さらに、塩ビ事業では塩ビ樹脂および原料の塩ビモノマーを製造・販売しています。

[主要な国内グループ会社]

- 新第一塩ビ(株)
- サントックス(株)
- サン・アロー化成(株)
- (株)トクヤマシルデック



食品包装フィルム
(ポリプロピレンフィルム)

透明性が高く、丈夫で腰が強く自動包装適性、印刷および製袋加工適性に優れたフィルムです。耐薬品性、耐熱性に優れたポリプロピレンの特徴を活かし、食品包装、衣類・繊維包装、その他さまざまな用途で幅広く使用されています。

セメント建材/その他

セメントは、社会生活基盤を支える重要な基礎資材として私たちの暮らしを支えています。一方で役割を終えた廃棄物を社外からも受け入れリサイクル資源として活用しています。また、環境にやさしい自然素材の漆喰を独自技術で加工し、建築内装材として提供しています。

[主要な国内グループ会社]

- トクヤマ通商(株)
- (株)エクセルシャノン
- (株)トクヤマエムテック



セメント・コンクリート

普通ポルトランドセメントは、汎用性の高いセメントで、一般の土木建築工事をはじめとしてセメント二次製品などに広く使用されています。生コンクリートは、一般工事用の普通コンクリート、道路用の舗装コンクリート、普通コンクリートより軽い軽量コンクリートに区分されています。生コン工場では材料の種類や配合を変えることで多種多様な生コンクリートを提供しています。

トクヤマグループ 2009年度 ハイライト

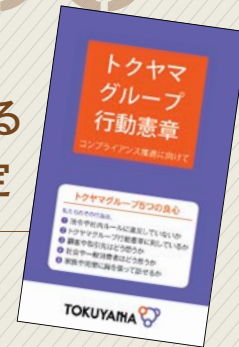
2009年度のトクヤマグループの活動をピックアップしてご紹介します。

2009

2009
5月

「トクヤマグループ行動憲章」
「トクヤマグループ行動憲章に係る
トップ・マネジメントの責務」を制定

P.20



2009

7月

山口県集中豪雨被災地への
復旧ボランティア活動、
義援金の寄付

P.30

山口県で集中豪雨による大きな災害が発生。各地から集まったボランティアと一緒に、当社からも多くの従業員が復旧活動に参加しました。被災地の早期の復興を願い、従業員からの義援金とあわせ当社グループとして寄付をしました。



2009

8月

マレーシアに多結晶シリコンプラント建設を決定
Tokuyama Malaysia Sdn. Bhd.を設立

太陽電池向け多結晶シリコンの新設プラントをマレーシア、サラワク州のサマラジュ工業団地に建設を決定。2009年8月、製造・販売会社「Tokuyama Malaysia Sdn. Bhd.」を設立、準備期間を経て2011年に着工し、2013年春に運転を開始する予定です。(製造能力:年産6,000トン)

このマレーシアにおける多結晶シリコンプラントの新設は、100周年ビジョンに掲げる「戦略的成長事業の強化」「国際競争力の強化」といった基本戦略に沿った計画の一環です。



2009

8月

ヘルプラインを拡充
東京に弁護士窓口を開設

P.20

東京に社外のヘルプライン(通報・相談窓口)を追加設置。窓口は、女性弁護士。この追加設置は、「女性にやさしい」「東京の弁護士の方が近いので相談しやすい」などの声に対応し、より相談をしやすくするためのものです。

2009

9月

椰子種子殻(Palm Kernel Shell)
の燃料化を推進



椰子種子殻(手前)と投入口

徳山製造所内の中央発電所7号ボイラーにて椰子種子殻(以下、「PKS」という)の混焼試験を実施。(2010年3月に終了)

地球温暖化対策への取り組みとして、発電用石炭の代替燃料の検討を進めていましたが、今回の混焼試験で、PKSの石炭代替燃料としての有用性を確認。今後積極的に代替燃料として採用し、二酸化炭素削減に取り組めます。

なお、2010年度は10,000トン以上のPKSを発電用燃料として利用し、二酸化炭素を年間70,000トン削減する予定。

2009

10月

徳山化工(浙江)乾式シリカ
第2期プラント竣工

乾式シリカ第2期プラントおよびつや消し用特殊シリカのプラントが完成し、2009年10月20日に竣工式を実施。第2期プラントとして、新たに年産5,000トンが加わり、第1期とあわせ年産10,000トンの生産体制を構築。徳山製造所の20,000トンをあわせると、トクヤマグループとしては年産30,000トンとなり、アジア地域で最大の生産規模になります。



2010

2010

3月

レスポンシブル・ケア世界憲章認証書の受領

P.22



2010

4月

Si部門と機能材料部門を特殊品部門に統合

徳山製造所の「インテグレーション」

日本有数の自家発電設備を擁し、各製造工程が高度にインテグレート(集積)されたトクヤマの一大生産拠点。高効率生産体制の実現とともに、ゼロエミッション率もほぼ100%を達成。社外からの廃棄物を積極的に受け入れるセメント事業の展開など、持続可能な社会実現へ向けての活動にも全力で取り組んでいます。



東工場
多結晶シリコン・有機化学品製造

徳山製造所は、山口県東南部、瀬戸内海に臨む周南コンビナートに立地し、日本有数の規模(191万㎡)を誇るトクヤマの中核生産拠点です。22の社内バス(水深12m級)や公共埠頭(水深14m)など、優れた港湾インフラを有します。

海底トンネル

JR徳山駅

徳山工場
無機化学品製造

南陽工場
セメント製造

セメント工場 社会に開かれたリサイクル

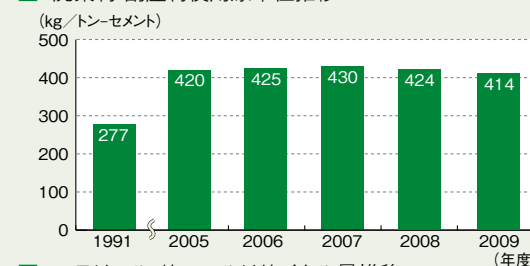
徳山製造所のセメント工場は、自社のソーダ灰工場からの副産物や自家発電設備からの石炭の燃え殻を原料として有効活用し、また社外からも大量の廃棄物副産物を受け入れて、「社会に開かれたリサイクル」を推進し、自家発電設備とともに徳山製造所のインテグレーションの核になっています。廃棄物副産物の多くは、セメントの原料のひとつである粘土と共通の成分を含むため、セメント製造の原料になります。

また、可燃性廃棄物もエネルギーとして利用できます。セメントキルン^{*1}のなかは1,000~1,800℃と非常に高温のため、可燃性の成分は完全に燃焼し、燃焼後の灰分はセメントの構成成分として取り込まれるので、焼却炉と違って残渣が出ません。2009年度にリサイクルした廃棄物副産物は163万トン(うち自社発生分26万トン)です。

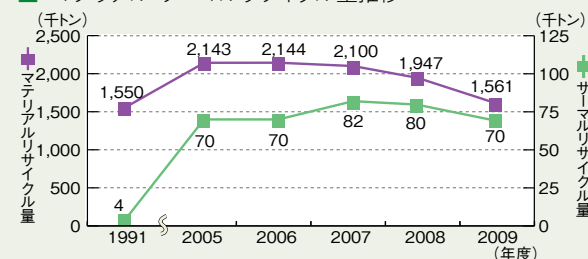
循環型社会の構築へ向けて、徳山製造所は日々、より高次元の生産拠点へのチャレンジを続けています。

^{*1} セメントキルン・・・セメント工場では原料を焼成するのに用いる回転窯。

■ 廃棄物・副産物使用原単位推移



■ マテリアル・サーマルリサイクル量推移



自家発電による高効率のエネルギーシステム

徳山製造所のインテグレーションの核となるのは、55万2000kWという国内有数の発電能力を持つ自家発電設備です。ここで作られた電力と蒸気は、送電線や配管で食塩電解工場などの各工場に送られます。電力だけでなく蒸気も有効に利用することにより、高いエネルギー効率を達成しています。

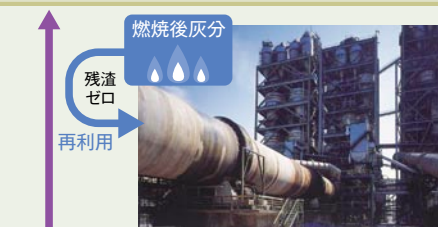
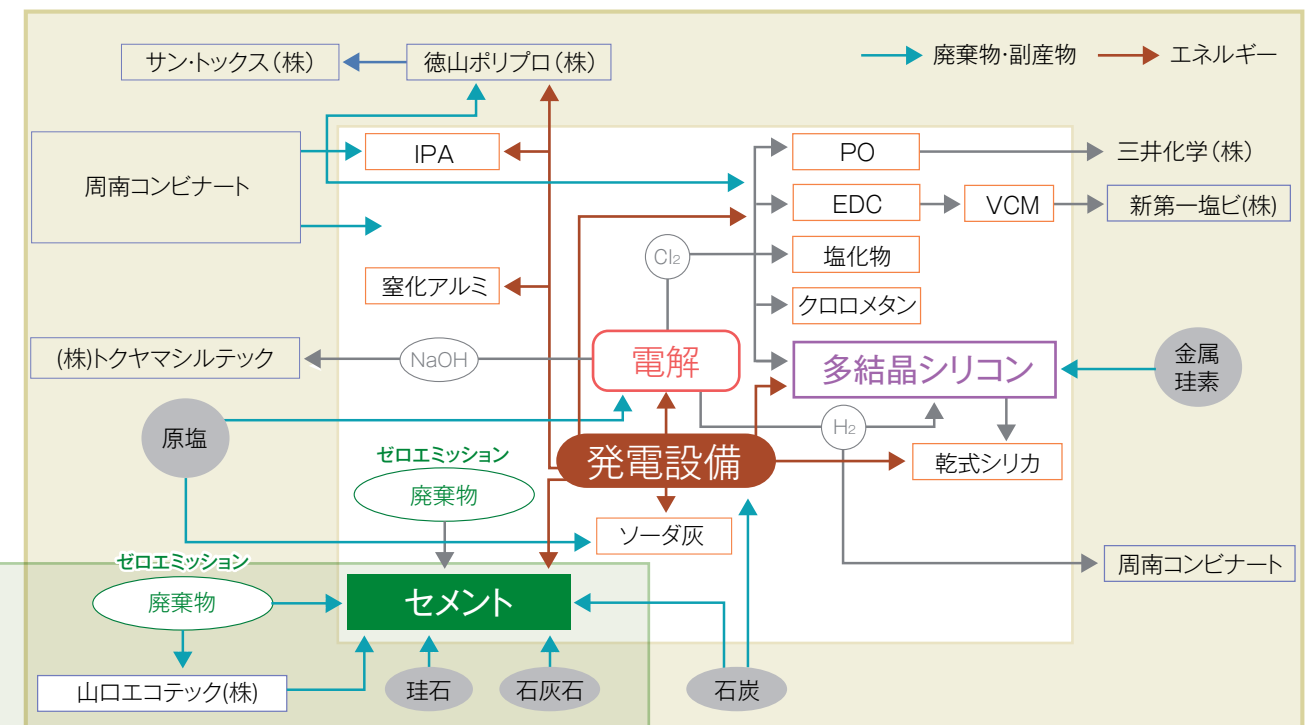
国内有数の発電能力を持つ自家発電設備



インテグレーション(集積)された高効率生産体制

1918年の操業開始時より、当製造所は各事業がエネルギー、マテリアルおよび技術で強力に結びつくインテグレートされた製造所を目指してきました。無機・有機化学、セメント、電子材料などの工場を複合的に集積し、原料・製品・副産物・廃棄物・ユーティリティを相互に結びつけて高度なインテグ

レーション体制を構築し、さらなる有効活用を進めています。製造所内で発生した副産物・廃棄物のリサイクルについては徹底した取り組みを積み重ね、廃棄物有効利用率94%、ゼロエミッション率99.9%(いずれも2009年度)という高い成果をあげています。



原料 (マテリアルリサイクル)
156万トン
汚泥/残土
ごみ焼却灰脱水ケーキ¹⁾
石炭灰/廃液/鋸さい

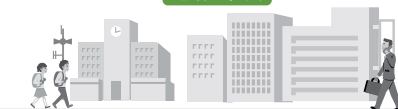
燃料 (サーマルリサイクル)
7万トン
廃プラスチック²⁾(塩ビは除く)
重油灰/廃タイヤ
動物性残滓/木屑/廃液

1) 山口県下自治体のごみ焼却施設から排出される焼却灰を、当社と宇部興産(株)との合弁会社、山口エコテック(株)で前処理して受け入れ。
2) 破碎した廃プラスチックをキルン窯前より安定的に大量に吹き込む技術を開発。受け入れ要請拡大に対応して破碎・燃焼能力を年々増強。

社外廃棄物の受け入れ

周辺地域はもちろん、その他遠方からも大量の廃棄物を受け入れ、有効活用しています。

地域・社会



主な受け入れ対象廃棄物^{*}

廃プラスチック(軟質・硬質)、建設汚泥・上水汚泥・下水汚泥・製紙スラッジ・燃料汚泥・工場排水汚泥、建設残土・汚染土壌浄化工事、ごみ焼却灰、石炭灰・重油灰、廃タイヤ、牛肉骨粉、木屑、写真現像廃液、期限切れ飲料、可燃性廃液、廃アルカリ、クリンカ灰、燃え殻など

^{*} 上記以外の廃棄物についても処理可能なものがあります。廃棄物の性状、形状、成分によっては処理不可能の場合もあります。

「上海徳山塑料」 中国での通気性フィルム事業の展開

トクヤマグループは、2018年に海外売上高比率を30%以上にすることを100周年ビジョンに掲げています。上海徳山塑料は、機能性材料分野における海外市場拡大の一翼を担うべく、紙おむつメーカーのアジア展開に対応し中国上海市に高品質の衛生材料を供給する体制を整えています。さらに第2期のプラントの増設により2011年には年産4,500トン体制とし、中間所得層の増大により消費市場の拡大著しい中国において持続的な成長を図ります。

中国展開の基本方針

通気性フィルムは、紙おむつなどの衛生材料の構成部材のひとつとして世界中で活用されています。

現在中国は急速に成長を続けており、GDPの伸長につれて紙おむつの需要も毎年大幅に伸長しており、当社は事業規模を拡大する機会に遭遇しています。また規模拡大により、現状の衛生材料向けのみならず、乾燥除湿剤や農業用シートなど非衛生分野への本格的展開も可能になると思っています。

顧客の求める品質および品質安定性を維持向上させながら、コストダウンを追求し続けることで、上記機会をタイムリーに捕捉して規模拡大し、順次安定的に事業展開していきたいと思っています。

このような事業拡大のためには、従業員の人材育成が必須です。各人が行動（作業実行）だけでなく結果に責任を持つように、PDCAサイクルを活用した業務遂行管理方法を社内に浸透中です。

上海徳山塑料有限公司
総経理 河原信一



会社概要

事業内容：微多孔質フィルムの製造、販売
所在地：上海市青浦工業園区
資本金：1,130万USD(2010年5月末現在)
出資比率：(株)トクヤマ 100%
敷地面積：26,000㎡
生産能力：4,500トン/年(2期工事完成後)
会社設立日：2002年9月29日
従業員数：70名(2010年5月末現在)

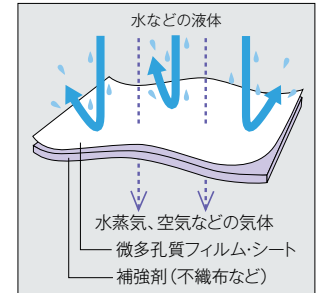
CHINA

上海市青浦工業園区

上海徳山塑料有限公司

■通気性フィルムの用途例

1. 包装材料 乾燥除湿剤、脱酸素剤、鮮度保持剤
2. 分離膜 茸栽培用フィルム
3. 衛生材料 小児用・大人用紙おむつ、ナプキン
4. 医療 ベッド用シート、サージカルガウン、テーブ
5. 衣料 簡易雨衣、作業衣、イベント用服
6. 建材 ハウスラップ用シート、屋根材用シート
7. 農業資材 マルチシート、堆肥化シート
8. その他 アウトドア用シート、ペット用シート



フィルム構成図（ラミネート品）

上海徳山塑料におけるCSRに関わる取り組み

紙おむつは、一人あたりGDPが5,000ドルを超えると普及するようになっていわれています。中国全体では一人あたりGDPは2,000ドル水準に留まるものの、北京、上海、広州などの大都市地域では10,000ドル規模に達しており、紙おむつの普及も急拡大しています。

上海徳山塑料は、紙おむつなどの材料となる微多孔質フィルムを顧客であるメーカーに供給していますが、“社会から信頼され顧客に選ばれ続けるトクヤマグループ”の一員として、良質で安心できる製品・サービスを提供することを企業としての社会的使命と考えています。今回は、成長発展著しい巨大消費市場、中国における上海徳山塑料のさらなる企業価値の増大に向けた取り組みを紹介します。

●基本的人権の尊重の取り組み

現地に根付く企業として、その国の雇用・労働に関する法令はもとより企業としての倫理を遵守しなければならないことは言うまでもありません。上海徳山塑料では、中国の法令・労働慣行・労使関係などを踏まえ、差別待遇の禁止、団結権の保障、強制労働の禁止といった基本的人権・人格を尊重することを基本行動指針に設定して事業活動を推進しています。基本行動指針については、従業員による自主点検活動により指針遵守の実効性・有効性を高める取り組みを実施しています。

●従業員の安全教育

フィルム成形工程では、ロール挟まれ・加熱体での火傷・カッター作業による切傷などの危険が伴います。そのため、従業員には危険予知訓練や写真を活用した表示の工夫などの安全教育を定期的実施しています。2009年度からは、(株)トクヤマ徳山製造所の「技術教育訓練センター」を活用し、危険体験などの安全教育を実施しており、これまでに延べ



9名が受講しました。また、製造技術や品質・環境などの幅広いテーマでトクヤマ技術スタッフとの交流を深めています。

●環境への取り組み

上海徳山塑料では、職場および生産現場での環境への取り組みを推進しています。省エネ対策としては、休み時間の消灯、エアコンの温度管理を実施しています。また、フィルム製造過程において、製品化できない両端部分を粉碎溶解し、原料の一部として再利用するなど廃棄物のリサイクル率の向上を進めており、ゼロエミッションへ向けた活動を強化しています。こうした日常的な環境への取り組みに加え、2008年度よりNPO法人を通して中国山西省大同市黄土高原の緑化活動への寄付をしており、中国の環境改善への一助として貢献しています。

●ISO9001、ISO14001への取り組み

2006年8月にISO9001を取得しました。ISO14001については、2010年11月取得を目標に準備を進めています。



Voice 環境に優しい人と工場を目指して

著しい成長を遂げる中国において、環境への配慮は今後益々重要になると予測されます。工場運営において、品質向上と並行して環境負荷低減を実現することが重要であり、地域・社会・顧客への責務であると考えます。

上海徳山塑料では、環境負荷低減の取り組みとして、2010年度ISO14001の取得を目指した体制づくりを進めております。また、目標を達成するのは人であるため、個人の意識改革を目的とした啓蒙活動を強化していく必要があります。まずは、個人ができることを確実に実施し、環境に優しい人とその延長にある工場を目指します。

上海徳山塑料有限公司
技術開発部長
木下晴生



「後世へ残す」をテーマにした内装材「漆喰ルマージュ」

エジプトを起源に、ヨーロッパや中国を経て日本に伝わった漆喰[※]。トクヤマは、日本独自の進化を遂げ、優れた防火性と耐久性をあわせ持った「漆喰」に新しい技術を吹き込み、日本から世界に発信するエコ建材として、「環境新時代」に向けた事業展開を目指します。



お客様の声

いつまでも変わらない京都の町屋の空間に似た心地よさです。

光がきれいな内装材「漆喰」との出会いは、祖父が住んでいた京都の町屋。子ども心にあの独特の雰囲気と空気感が記憶にありました。ある展示会で見た漆喰ルマージュは、我が家にあの町屋の心地よさを再現できるのではないかと思います。

実際に採用して、最もいい感じなのは、照明器具を点け始める黄昏の時間帯。

何とも言えない柔らかい光が吹き抜けに溜まり、流れる時間と空気を上質なものにしてくれます。壁に触れると自然な風合いと肌触り感。この家に住み始めて、肌が敏感な息子の体調も安定しています。子どもたちに残せる新しい我が家に満足しています。

大阪府高槻市在住 島田様
(2008 年ご採用)



※漆喰とは

防水性や調湿機能に優れているため、古くから土蔵や家屋の土で造られた内外壁の上塗り材としても用いられてきた建築素材。その歴史は古く、紀元前3000年のエジプトピラミッドの壁に遡るといわれており、古代ギリシャやローマ時代の建築物にも使われ、アジアではシルクロードを経て中国へ、さらに日本へ伝わり、法隆寺に使われたのが日本最古といわれる。日本では、戦国時代に城郭建築の壁材として、独自の漆喰工法が確立された。日本独自の漆喰は、石灰に麻の繊維や藁の繊維(すさ)を加え、草木や海藻から得る接着剤・水などを加えて作られ、日本人が持つ繊細な感覚が反映された格調高い白さとともに優れた防火性と耐久性をあわせ持つ。

漆喰ルマージュの「後世へ残す」というテーマは、「良い物を大切に長く」「物に愛着を持つ」という日本人の美德に繋がるものと捉えています。これは、世界的な資源保護を目指す国連環境計画 (UNEP) のキャンペーンに使われているキーワード、「MOTTAINAI」にも通じると考えています。

高度経済成長期以降には、新築に価値を求めてスクラップ&ビルドが当たり前とされてきましたが、その時代は近年終わりを告げようとしています。建築を社会ストックとしてとらえ、

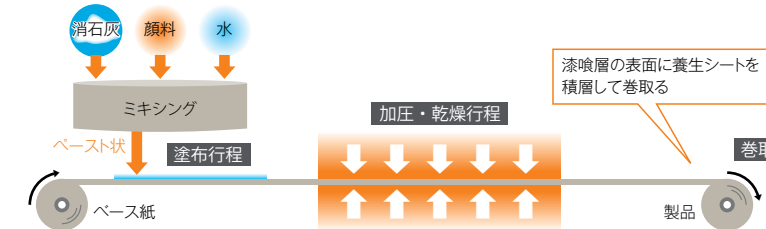
価値が長年に渡って持続する日本の伝統的な建築材料を見直す動きが広まりつつあります。

こうした状況のなかで、トクヤマは日本で独自の進化を遂げた「漆喰」に着目し、新たな技術を吹き込むことによって、厚さ0.4mmのフレキシブルなシート化に成功しました。この結果、「漆喰」の施工を、これまでの高度な左官技能工の世界から、現代の建築様式にマッチしたシート施工に切り替えることができました。

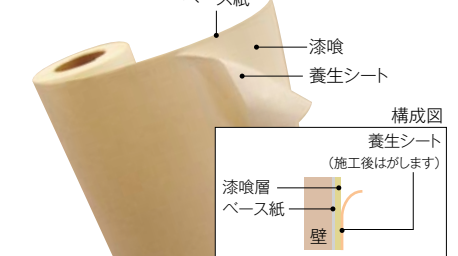
トクヤマ独自の技術によって生まれた現代の漆喰工法

漆喰ルマージュは、左官漆喰の施工方法を乾式で再現し、乾式化の進んだ現代の工法にマッチさせた内装材です。ベース紙に漆喰を圧縮塗布して、その上に養生シートを積層した独自の3層構造が特長で、規定のサイズに裁断します。

■製造工程



■製品形態

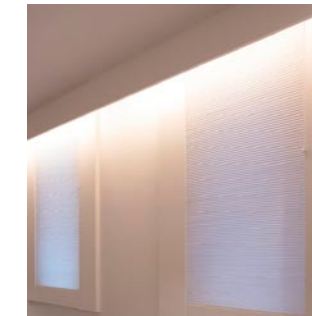


硬く丈夫な仕上がり

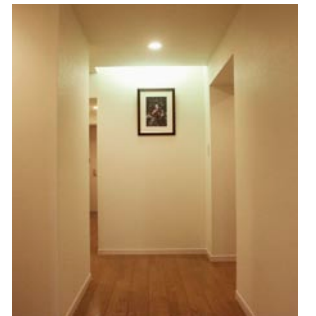
漆喰ルマージュは、施工した後、空気に触れて徐々に硬化して丈夫な漆喰仕上げとなり、時間の経過とともに味わいを増す漆喰ならではの格調高い空間が得られます。

貼り付け後、空気中の二酸化炭素と化学反応が始まり、硬化していきます。施工直後は鉛筆でいうと3B程度で、1ヵ月後にはH程度の硬さになります

漆喰の化学反応率(%)	施工後の日数	漆喰ルマージュの表面硬度(鉛筆硬度)
60%	施工直後	3 B
85%	1 週間後	B
90%	1 ヶ月後	H



オフィス

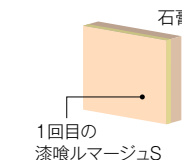


住宅

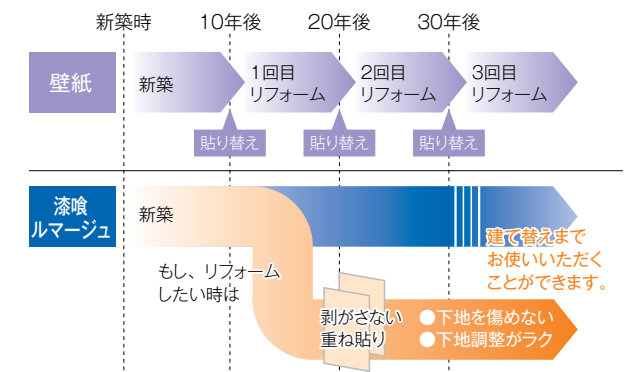
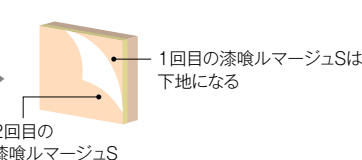
後世へ残せるエコリフォームを実現

漆喰ルマージュが硬化した後は、硬い表面となりますから、一生ものの仕上げとなります。また、貼り替えを前提にした壁紙とは対照的に、将来のリフォームではその表面が下地として機能します。1回目を下地として、2回目を重ねて施工した状態で防火認定を得ております。

●新築時



●リフォーム時



※壁紙の貼り替え時期は代表例です。

トクヤマのCSRとは

トクヤマは、「社会と共鳴する経営」という基本ポリシーに則り、CSRを推進しています。CSRは“企業の持続性を実現し、持続可能な未来を「社会」とともに築く活動”との認識に立ち、ステークホルダーのみなさまからの評価の向上を目指し、それぞれが属する「社会」から認められ、評価される企業活動を実現していきます。

また、CSRの基盤として、経営の透明性を高めるために、適切なコーポレートガバナンスの強化、内部統制システムの整備、コンプライアンス体制の強化を継続的に推進し、リスクマネジメントを徹底していきます。

当社グループは、内部統制の本質を長くグループ内に根付かせるための活動を「ひまわり活動」と呼称し、活動を展開しています。

「トクヤマグループ行動憲章」に則り、すべてのステークホルダーのみなさまとのよき関係性を構築しながら、「社会と共鳴する経営」を实践し、「顧客に選ばれ続けるトクヤマグループ」の実現を図ります。

メッセージ

CSR経営の推進に向けて

CSR推進室長
福岡 正雄

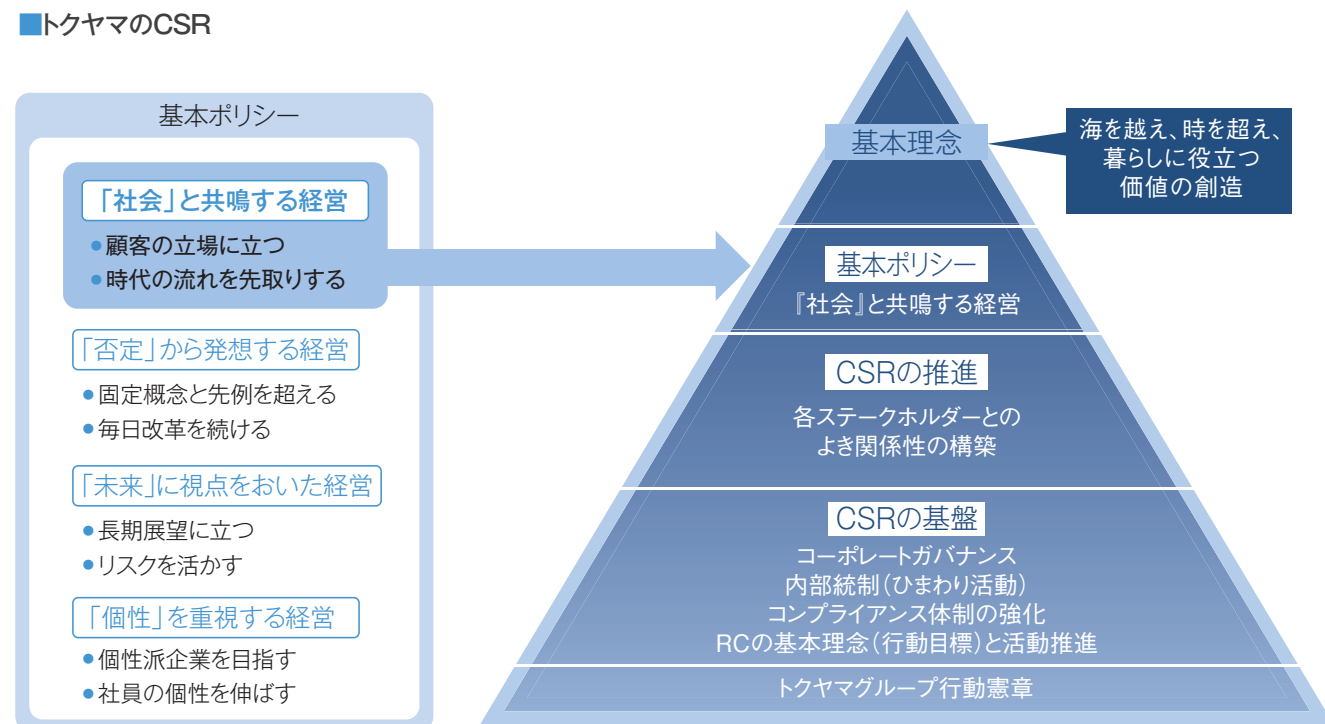


トクヤマグループでは「社会と共鳴する経営」という基本ポリシーに則って、事業運営を進めてまいりました。

樹脂サッシに係る不正問題につきましては、お客さまをはじめステークホルダーのみなさまにご迷惑をおかけしましたが、社外調査委員会の勧告を受けて策定した再発防止策にトクヤマグループとして真摯に取り組むことで、信頼回復に努めてまいりました。短期的な対応策はすべて完了し、現在中期的な対応策に鋭意取り組んでいるところで、これらの取り組みを通じて、トクヤマグループのガバナンスは確実に向上していると確信しております。

今後も、トクヤマグループに期待される社会的責任を常に問い直しながら、CSR経営をいっそう推進していく所存です。

トクヤマのCSR



トクヤマグループ行動憲章

2009年5月12日制定

私たちトクヤマグループの役職員一人ひとりは、「社会と共鳴する経営」を实践し、「社会から信頼され、顧客に選ばれ続けるトクヤマグループ」として持続的な成長を実現するため、以下の通り行動します。

① コンプライアンス

私たちは、法令・社内ルールの遵守はすべての企業活動に優先するとの立場を貫き、企業倫理に則り良識をもって行動します。

P20. コンプライアンスの推進

② 公正な企業活動

- 私たちは、公正・透明・自由な競争ならびに適正な取引を行います。
- 私たちは、政治・行政との健全かつ正常な関係を保ちます。

P36. 取引先とともに

③ レスポンシブル・ケア

- 私たちは、社会的に有用な製品・サービスを安全性に十分配慮して開発、製造し、社会に提供すると共に消費者・顧客の満足と信頼を確保します。
- 私たちは、環境問題への取り組みは人類共通の課題であり、企業の存在と活動に必須の要件であることを認識し、自主的、積極的に行動します。

P22. RC推進体制とマネジメントシステムの運用

④ 人権・人格の尊重

- 私たちは、企業活動に関わる人々の人権を尊重し、人種、性別、信条、国籍、宗教等による一切の差別を行いません。
- 私たちは、従業員一人ひとりの多様性・人格・個性を尊重すると共に、安全で働きやすい環境を確保し、ゆとりと豊かさを実現します。

P33-34. 従業員とともに

⑤ コミュニケーション

私たちは、企業活動や財務報告等の経営情報を積極的かつ公正に開示し、広く社会とのコミュニケーションを図ります。

P35. 株主とともに

⑥ 社会貢献

- 私たちは、「良き企業市民」として積極的に社会貢献活動を行います。
- 私たちは、国際的な企業活動においても、国際ルールや現地の法律の遵守はもとより、現地の文化や慣習を尊重し、地域の発展に貢献します。

P29-32. 地域・社会とともに

⑦ 反社会的勢力の排除

私たちは、市民社会の秩序や安全に脅威を与える反社会的勢力とは断固として対決します。

トクヤマの主要なステークホルダー

顧客とともに…P26

ISO9001品質マネジメントシステム運用により、顧客最重視の品質保証活動を行っています。化学物質については、製造プロセスのすべてのステージで、安全管理を徹底しています。

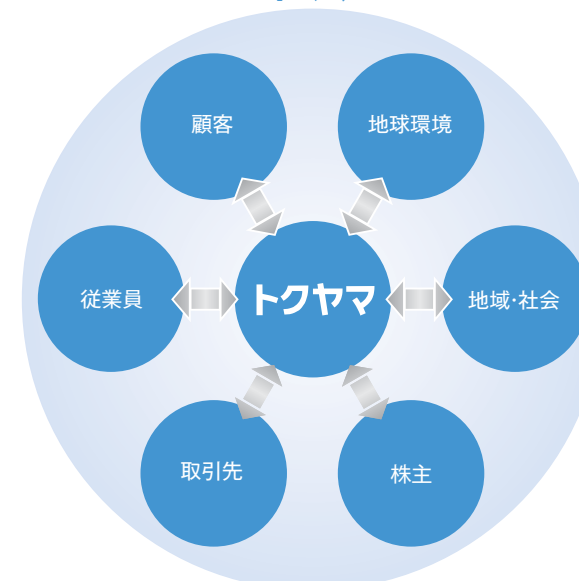
従業員とともに…P33

従業員一人ひとりがその能力を十分に発揮し、意欲を持って日々いざいざと働けるよう、職場環境の整備に努めています。2009年度は現場力の強化、「人財」の育成、心と体の健康づくりに取り組みました。

取引先とともに…P36

すべての取引先と、公正な取引による信頼関係を築き、購買活動におけるCSRの実践に努めます。

社会



環境との共鳴…P39

事業活動の全過程で環境への視点を重視する「環境経営」を実践しています。

地域・社会とともに…P29

科学技術の振興への助成、次世代育成活動、地域ボランティアなど、さまざまな社会貢献活動に取り組んでいます。また、「RC地域対話」の開催などを通じて、地域のみなさまとのコミュニケーションに努めています。

株主とともに…P35

株主・投資家のみなさまの理解と信頼を得るため、的確で迅速な情報発信に努めています。

CSRの基盤

—信頼される企業であるために



当社は、製造業として有用な製品を環境と安全に十分配慮して開発、製造し、社会に提供することを社会的使命としており、「社会と共鳴する経営」を基本ポリシーとしています。この基本ポリシーを実践し、「顧客に選ばれ続けるトクヤマグループ」の実現へ向け、企業としての社会的責任を果たしていくためには、コーポレートガバナンスの強化、内部統制システムの整備・構築、コンプライアンス体制の強化が継続的に必要不可欠と考えています。

コーポレートガバナンス体制

コーポレートガバナンスの体制は、企業価値の向上を実現するためのきわめて重要な根幹であり、常に適正な形で運営するために、日常的な点検と必要な施策を実施すべきと考えています。

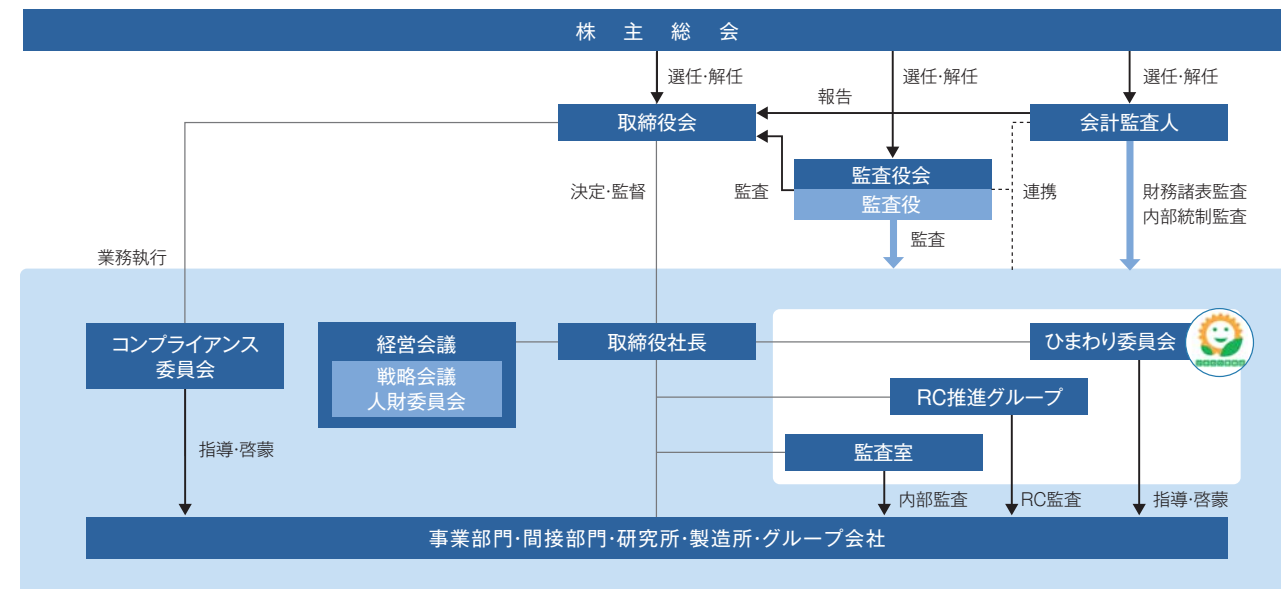
取締役会は、少なくとも毎月1回開催され、グループ経営の基本方針と戦略の決定、業務執行に関する重要事項の審議、決議を行うとともに、業務執行を監督しています。2010年6月末現在、14名の取締役によって構成され、議長は会長が務めています。取締役の任期は、その使命と責任を明確化し、経営環境の変化に迅速に対応すべく、これを1年としています。取締役会に付議すべき事項およびその他の経営上の重要事項について審議する取締役社長の諮問機関として経営会議を設置し、機動的かつ効率的な業務執行、意思決定の実現を図っています。経営会議は主要事業3部門の長のほか、取締役および理事のなかから取締役社長が指名し

た者によって構成されています。なお、監査役は経営会議に少なくとも1名が同席し、必要に応じて意見を述べるなど経営全般の執行を監査する体制を維持しています。

監査役会については、監査役の員数は現在4名で、内2名は社外監査役です。監査役は取締役会、その他重要会議に出席し、取締役の職務執行が適正に行われているかを監査しています。監査役は、内部監査部門および会計監査人との間で定期的に情報交換、意見交換を行うなど相互に連携を図り、監査の実効性と効率性の向上を図っています。また、会計監査人と経営トップとのディスカッションへも同席し、意見交換を行っています。

内部監査体制については、業務執行部門から独立した組織として現在7名のスタッフからなる監査室を設けて、各部門・各グループ会社に対して定期的な内部監査を行っています。

■コーポレートガバナンス体制



内部統制システム

当社グループでは、内部統制システムの整備を継続的に推進し、グループ内に根付かせるための活動を「ひまわり活動」と呼称し、2006年度以降今日まで活動を展開しております。太陽に向かうひまわりのような真っ直ぐな心で業務に取り組むという姿勢、意気込みを率直に表したものです。

この「ひまわり活動」を当社グループとして推進する体制として、内部統制に関わる基本事項について審議・決定する「ひまわり委員会（委員長：取締役社長）」を設置し、業務の適正を確保する体制の構築・整備・運用に努めています。「ひまわり活動」の実務推進部署としてCSR推進室が「ひまわり



委員会」の事務局としてこれにあたっており、2009年度については適用2年目となる内部統制報告制度（日本版SOX法）への対応として内部統制システムの整備・構築に取り組みました。また業務の適正を確保するための内部統制システムの幅を広げる形で、内部統制の基盤ともいべきリスクマネジメント活動への取り組み、関係法令等管理状況ならびにコンプライアンス遵守状況の把握をするなど、グループ一体で内部統制システムの強化に取り組みました。

コンプライアンスの推進

当社グループは、コンプライアンスをCSR、内部統制の中核をなし事業活動を継続していくために不可欠な基盤と位置づけ、その強化を経営上の重要課題としています。また、コンプライアンスを単なる法令遵守にとどまらず、社会的・社内ルールの遵守、そして企業倫理に則った良識ある行動まで含めた広い意味でとらえており、当社グループの役職員一人ひとりの行動指針となる「トクヤマグループ行動憲章」の中で宣言しています。

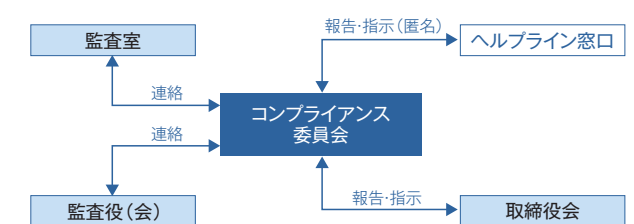
また、「トクヤマグループ行動憲章に係るトップ・マネジメントの責務」を明文化し、トクヤマ及びグループ各社のトップ・マネジメントに対し組織のリーダーとしての厳しい規範を定めています。また、各役職員が自己の行動を振り返る指針として「トクヤマグループ5つの良心」を定め、IDカードと併せて携行できる形としています。

こうしたコンプライアンスの推進をグループとして具現化するため、「トクヤマグループ行動憲章」「トクヤマグループ行動憲章に係るトップ・マネジメントの責務」「トクヤマグループ5つの良心」をまとめて記載した手帳版冊子をグループ全役職員に配布しています。本年4月1日には、取締役社長から直接、当社グループ全役職員に「コンプライアンスの徹底指示」をメール送信し、グループ全体へのコンプライアンス意識の啓蒙、浸透を図りました。

●コンプライアンス推進体制

取締役社長を委員長とし、取締役6名からなる「コンプライアンス委員会」を設置しており、「コンプライアンス委員会」がコンプライアンスの基本理念、全社の方針、体制、組織などに関する決定、取締役会に対する提言を行っています。コンプライアンス委員会は、グループ全体に対しコンプライアンスに関わる指導・教育・啓蒙を推進するとともに、ヘルプライン（通報・相談窓口）への通報・相談に関する業務を推進しています。

■コンプライアンス推進体制



●ヘルプライン(通報・相談窓口)の設置と充実

コンプライアンス体制の整備の一環として、2003年にヘルプラインを設置し、当社グループ役職員からの通報・相談に対応してきました。その後、利用対象者範囲を取引先・当社従業員家族にも拡大、そして社外にも弁護士による通報・相談窓口（2009年8月より2カ所に拡大）を設けるなどシステムの整備と充実を図りました。

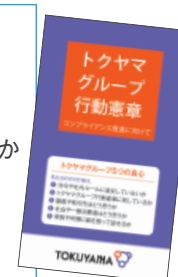
ヘルプラインの運用にあたっては、通報・相談者の匿名性確保を徹底しており、人事上その他一切の不利益な扱いを受けないことを社内規則に明確に定めています。

本制度は、コンプライアンス違反の抑止と自浄作用が効果的に働くことに期待して導入したものであり、その目的に沿って運用がなされるよう、グループ全役職員に配布する「トクヤマグループ行動憲章」手帳版冊子にも通報・相談連絡先を記載するなど、本制度の周知・徹底をさらに進めています。

トクヤマグループ5つの良心

私たちのその行為は、

- ① 法令や社内ルールに違反していないか
- ② トクヤマグループ行動憲章に則しているか
- ③ 顧客や取引先はどう思うか
- ④ 社会や一般消費者はどう思うか
- ⑤ 家族や同僚に胸を張って話せるか



情報セキュリティの維持向上

当社グループでは、「情報」を強固な武器であるとともに、取り扱いを誤ると企業生命そのものを脅かしかねない「脅威」としてとらえ、セキュリティの主眼を、脅威・危険性の正確な把握と機密性・完全性・利便性のバランスを取ることに置き、業務遂行の指針としています。

当社は、業務改革の推進力のひとつとして、ITの導入・適用を積極的に、かつ継続して進めています。その際、IT化による情報の電子化推進、インターネットの普及にともなうネットワークへの依存度の高まりにより、情報セキュリティの重要度が増すことを念頭において、「情報」の的確な保護と高度な活用に注力してきました。

2001年に当時の経営トップ自らが、全社員の参画による情報セキュリティ対策を実施することを宣言しました。この宣言のもと、包括的かつ具体的な対策の立案・実施にあたる「情報セキュリティ委員会」を発足しました。

「情報セキュリティ委員会」は、当社の保有する情報資産（情報と情報システム）の安全を保ちつつ、積極的な利用を促進することを目的として設立しました。当委員会を中心に、情報資産に対する総合的なセキュリティ対策を「情報セキュリティポリシー」として取りまとめるとともに、当社グループの情報セキュリティ全般に関する基本方針の決定、啓蒙などを行っています。

当委員会が定める方針とあわせ、各部署において、2002年3月に施行された情報セキュリティポリシーに定められた全社共通のルールに従い、具体的な取り組みを実行しています。グループ各社においても情報セキュリティポリシーに準じた各種規程を整備し、当社グループ全体としてセキュリティレベルの向上に努めています。

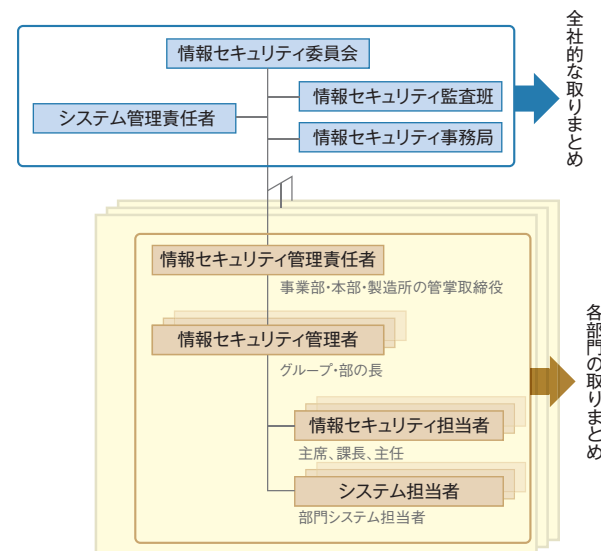
個人情報保護の推進

個人情報の保護を「個を重視する」精神の象徴および「社会的責任」遂行上の重要な責務と認識し、個人情報保護推進体制を構築しています。2005年4月の個人情報保護法全面施行にあわせ、「個人情報保護方針」を制定しホームページで公開しています。具体的な活動は、情報セキュリティ委員長を全社統括責任者として「情報セキュリティ委員会」の管轄下で進めることとしています。

社内においては、各部署の情報セキュリティ管理責任者を中心に、個人情報の適切な管理・運用と全社員の意識の向上

昨今のインターネット技術の伸長・利用拡大にともない、ウイルス感染防止のため、ハード・ソフト両面にわたっての対策を整えてきました。外部から持ち込んだ媒体をウイルスチェックせず、ネットワーク下のパソコンなどで参照することを厳しく戒め、あるいは業務に関連のないサイトは参照できないようにフィルタリングを行っています。一連の効果として、過去数年にわたって重大なウイルス感染は発生していません。ウイルス駆除に要する対応作業による事業活動の停滞は、顧客満足度に重大な影響を与えることを全社員が意識しています。このような顧客重視の姿勢が実効性を支えていると考えています。しかしながら、インターネットの世界に絶対・永久の安全はなく、過信せず、今後も真摯に対応を進めていきます。

■情報セキュリティ管理体制



に努めています。また、個人情報保護の重要性を役職員全員が常に意識して行動するよう、イントラネットを用いた教育をはじめ、定期的に職場巡回・実態調査などを通じ、モニタリングと啓蒙活動を行っています。各部署が保有する個人情報、データベース化され、定期的に改廃・確認依頼を行う仕組みとあわせ、システム化されています。このような個人情報保護の重要性を全役職員が認識することを目的とした活動が、個人情報の漏洩を防止し、重大な事故の発生を抑制しています。

RC推進体制と マネジメントシステムの運用

トクヤマのCSRは、レスポンシブル・ケア(RC)活動を軸として推進しています。全社的な推進体制を整備し、各マネジメントシステムを着実に運用して、環境・保安・品質のシステムの継続的な改善に努めています。

レスポンジブル・ケアの基本理念

基本指針

株式会社トクヤマは、日本レスポンシブル・ケア協議会の一員として、化学物質の開発から製造、物流、使用、最終消費、廃棄の全ライフサイクルにわたって、環境・安全・健康を守るレスポンシブル・ケア活動を実行します。

とりわけ環境問題に対して積極的に取り組み、かつ計画的に解決していくことが、社会的使命であり、企業と社会の持続的発展につながるとの認識に立ち、開発、製造や営業などの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」を推進します。

行動目標

- 環境保護を推進します**
 - ISO14001に基づく環境マネジメントシステムを運用し、環境負荷の低減を図ります。
- 法規制を遵守します**
 - 国際規則、国内法規、業界規範を遵守します。
 - 規制物資の輸出管理の徹底を図ります。
- 省エネルギーを推進し、地球温暖化を抑制します**
 - 各製品毎に、業界上位のエネルギー消費原単位を達成します。
- 資源リサイクルを推進し、廃棄物の削減と適正管理を図ります**
 - 資源のマテリアルリサイクル、サーマルリサイクルを推進します。
 - オフィス内のペーパーレスを推進します。
- 保安防災、労働安全衛生を推進します**
 - 自主保安・自己責任の原則のもとに、事故・災害発生ゼロを目指します。
 - 快適な職場環境を確保して、安全と健康を守ります。
- 製品安全性の確保を徹底します**
 - 環境負荷が小さく、安心して使用できる製品を提供します。
 - 製品の正しい使い方や注意等の適切な情報を提供します。
- 社会との信頼関係の向上を図ります**
 - 環境保護、保安防災、労働安全衛生、化学品安全に関する当社の活動について、社会への情報開示を進めます。
 - 地域社会との対話を積極的に行います。

レスポンシブル・ケア世界憲章認証書受領

当社は、2006年にICCA（国際化学工業協会協議会）が制定した「RC世界憲章」の趣旨に賛同し、経営トップにより支持し実行する旨の署名をし、2010年3月にレスポンシブル・ケア世界憲章認証書を受領しました。

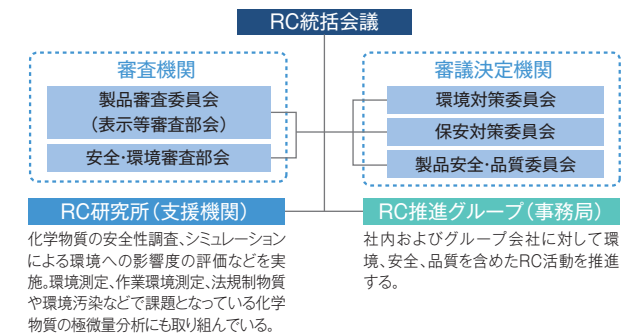
レスポンシブル・ケアとは

レスポンシブル・ケアとは、化学物質を製造または取り扱う企業が、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いたるまでのすべての過程にわたって、社会や働く人々の「環境・安全・健康」を保護するための対策を行い、その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図っていく自主管理活動のことです。1985年にカナダで誕生して以来、レスポンシブル・ケアは世界52カ国に導入されています。日本でも1995年に（社）日本化学工業協会内に日本レスポンシブル・ケア協議会（JRCC）が設立され、97社（2010年4月現在）が会員となっています。当社は設立時よりJRCCに参加し、環境経営、さらにはCSR活動の基盤として、積極的に活動を進めています。

レスポンシブル・ケア推進体制

当社のレスポンシブル・ケア活動に関する最高決定機関は、取締役社長を議長とし、取締役会メンバーが出席して開催されるRC統括会議です。ここで、全社方針および環境、保安、品質に関する施策を審議・承認しています。下部組織として、環境対策委員会、保安対策委員会、製品安全・品質委員会、製品審査委員会を設置し、具体的な活動計画の審議、製品の安全審査などを行っています。各委員会の委員長には、全社の環境、安全、品質を掌管する取締役が任命され、委員にはそれぞれの管理部署の長が選任されています。

■ RC 推進体制



RC推進体制とマネジメントシステムの運用

レスポンスブル・ケア活動評価管理システム

RC分野における3カ年計画を策定し、この計画達成に向けて、年度ごとの方針および目標を定め、それに基づいて部門ごとに具体的計画を作成し、活動しています。活動の結果は年度末に評価し、次年度の計画に反映しています。

2008年度を初年度とする新3カ年計画を策定し、活動を進めています。

マネジメントシステムの運用

●ISO14001環境マネジメントシステム

徳山製造所および鹿島工場では、環境マネジメントシステムの国際規格であるISO14001の認証を取得しています。全社の環境方針に従って、事業所ごとに環境方針および目標を設定し、環境負荷低減、省エネルギー、廃棄物の削減、資源リサイクルなどの活動を行っています。

本部、支店、研究所では、規模に応じてそれぞれ方針と目標を設定し、省エネルギー、廃棄物の削減、資源リサイクルなどの活動を行っています。

審査制度

各種審査制度を設けて、環境・安全に関わるリスクの低減に努めています。

●安全・環境審査

設備の新設、増設、改造を行う際には、事前に安全・環境審査を実施しています。設備の安全設計、取り扱い物質の安全性、法規制への適合、環境への影響などを審査し、安全で運転しやすく、設備保全が容易で、事故・災害の発生しない設備づくりを目指しています。審査は「基本計画審査」「設計審査」「運転前審査」の3段階で行い、安全にかつ環境に配慮して設備が設計されているか、また設計どおり設備が完成し運転準備は万全であるかなどを段階に応じて審査しています。

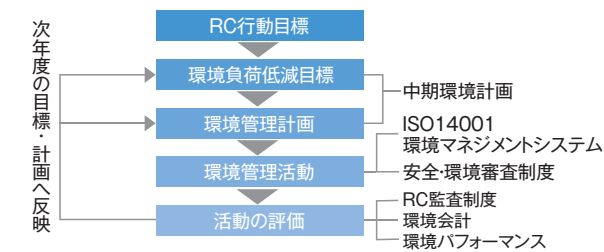
教育訓練

RCに関する従業員への教育は、階層別集合教育のなかで対象者全員に対して行っています。

また、環境管理、保安管理、労働安全衛生、品質管理に関しては、それぞれの管理活動のなかで実務的な教育訓練を行っています。例えば、環境管理に関しては、徳山製造所および鹿島工場において、ISO14001の環境マニュアルに基づいて具体的な教育訓練実施計画を策定し、従業員のみならず請負作業者に対しても環境保全関連法規遵守の重要性などの教育を行っています。

保安管理、労働安全衛生では、KYT(危険予知訓練)、体感

■RC活動評価管理システム(環境保全)



●ISO9001品質マネジメントシステム

主要製品に対して、ISO9001品質マネジメントシステムの認証を取得しています。2002年度より営業、開発部署を含めた全社システムとして運用しています。

●労働安全衛生マネジメントシステム

(社)日本化学工業協会の「日化協・新労働安全衛生指針」に基づき、事業所ごとに労働安全衛生マネジメントシステムを構築し、運用しています。徳山製造所では2005年度から保安活動も取り入れた保安管理システムへと拡充しました。

●製品審査および表示審査

製品の安全性を確保するために、研究開発から製品を市場に送り出すまでの各段階で、製品の安全性に関する審査を行っています。化学物質の安全性、環境への影響、人の健康への影響などさまざまな角度からリスク評価および法的要求事項への適合性を審査しています。また、表示審査を行い、カタログ、取り扱い説明書およびMSDS※1(製品安全データシート)などの表示類に指示・警告上の欠陥や不適切な表現がないように努めています。

※1 MSDS…Material Safety Data Sheetの略称で、化学製品の危険有害性について安全な取り扱いを確保するために、その物質名、安全対策および緊急事態への対策などに関する情報を記載した資料。



教育の受講、作業前KY、保安法令教育、社内特別教育(電気・酸欠・廃棄物焼却炉など)、職長教育、異常処置訓練、消防火設備使用訓練、避難訓練、総合防災訓練、交通安全教育、社外事故防災援助活動訓練を実施しています。品質管理では、職場ごとに安全会議などの機会を設け、ISOに関する教育を実施しています。また、各職場のキーパーソン19名がISO9001内部監査員養成コースを受講し、2009年7月には、社内講師による「監査員レベルアップセミナー」を開催しました。

監査制度

全社方針に従って各事業所が適切に活動しているかを検証する目的で、監査制度を設けています。

●保安・環境監査

事故・災害の防止および環境保全のための管理状況の適否について、毎年定期的に保安・環境監査を行っています。監査は保安・環境対策委員長である取締役を班長として、各事業所、高圧ガス保安法に基づく認定検査管理組織、物流グループおよび健康管理センターを対象に行われます。監査結果は報告書として取りまとめられ、関係した部署への配付とともに社長へも報告を行っています。

●第三者による審査

審査登録機関によるISO9001およびISO14001の審査を受けています。ISO9001の維持審査は、2010年4月に受審し、軽欠点が2件、コメントが3件指摘され、対応しています。



ISO9001維持審査
(徳山製造所/2010.4.15)

●内部監査

ISO9001、ISO14001、労働安全衛生マネジメントシステムに基づき、内部監査を定期的実施しています。活動計画の進捗やシステムの運用などの状況をチェックし、不具合箇所があれば指摘し、是正処置を求めます。

VOICE

形だけでなく、使いやすく役に立つQMSへ

数年来、ISO9001の内部監査に携わっていますが、さまざまな部署の監査をして感じるの、『形』としての品質マネジメントシステム(QMS)にこだわるあまり、業務に合わない管理項目などが設定され、結果として各種の不備が生じ、QMSが有効に働いていないことが多く見受けられることです。当社もQMSを始めて15年を超え、そろそろ『形』だけでなく、各部署で使いやすく役に立つQMSへの改善を目指し、被監査部署の業務の特性を理解した上での監査ができるよう努力していきたいと思います。

特殊品部門
特殊品品質保証グループ
主席 建部和男 (内部監査員)

■2009年度RC活動の重点課題と実績

区 分	重点課題	実 績	関連ページ
マネジメント	●経営トップによる見直し	●RC統括会議 ●保安・環境監査	P22—24
環境保全 ●環境負荷低減 ●省エネルギー ●廃棄物リサイクル	●環境負荷低減(大気、水質など) ●PRTR、有害大気汚染物質の排出量の削減 ●エネルギー消費原単位の向上 ●ゼロエミッションの維持推進 ●グリーン調達の推進	●SOx、NOx、ばいじんなどの排出量削減 ●省エネルギーの推進 ●廃棄物のセメント原料化の推進 ●事務用品、照明機器のグリーン調達 ●環境マネジメントシステムの着実な運用	P42 P40 P11—12 P36 P22—24
保安防災	●無事故 ●リスク管理の推進 ●自主保安の推進	●保安管理システムの適正な運用 ●物流委託先の安全教育と監査	P37—38 P28
労働安全衛生	●無災害	●無災害記録への挑戦 ●リスクアセスメントの推進	P37—38
化学品安全	●製品の安全性確保	●製品審査、表示審査の実施 ●MSDSの整備、新規原材料調査	P26—27
地域・社会との信頼関係	●地域活動への参加 ●地域社会との共生	●地域のボランティア活動への参加 ●RC地域対話の開催(地域および事業所単独) ●工場見学会の実施	P29—32
グループ会社へのRC推進	●RC活動の普及	●保安・環境・品質査察 ●ISO取得の推進 ●RC関連情報の共有化	P49—50

信頼回復に向けて 樹脂サッシ問題への取り組み

樹脂サッシ問題への取り組みが1年を経過しました。お客さまに安心していただくことを最優先とし、「早期にお客さまの建築物の適法化・改修を行い、信頼の回復を図る」、「今回の不正に対する再発防止策を忠実かつ効率的に実行する」という二つのミッションのもとに取り組みを進めています。

「建築物の適法化・改修」「再発防止策の実行」とも、完了にはまだ時間が必要な状況にありますが、引き続き関係者のご理解とご協力をいただきながら、(株)エクセルシャノンの取り組みを当社グループの総合力で支援し、早期に課題解決を図りたいと思います。

建築物の適法化・改修の取り組み

建築物の適法化・改修については、「新たな防耐火認定の取得を行い、可能な限り(株)エクセルシャノンの新規認定品で改修を進める」、「改修時のお客さまの負担を軽減するため、既設の樹脂サッシのフレームを活用する形で進める」という方針で臨んでいます。(株)エクセルシャノンに対する当社からの人的・金融支援などで改修体制、代替認定品の供給体制の強化に努めていますが、新たな認定取得に想定より時間を要しているなどの理由で、残念ながら計画より遅れて進捗しています。まもなく必要な認定取得を終える見込みで、今後、改修のピッチを上げていきたいと考えています。

再発防止策への取り組み

再発防止策の実行項目は、右表のとおり、「緊急対応策」(3ヵ月以内に対応完了予定)を2009年6月までに完了し、「短期的な対応策」(1年以内に対応完了予定)も2010年3月までに計画どおりすべて対応完了しました。(実施状況の詳細は2009年7月3日および2010年4月1日に公表。当社ホームページに掲載)

 <http://www.tokuyama.co.jp/news/topics>

現在は2011年3月までの完了を目指し、「中期的な対応策」(2年以内に対応完了予定)の実行を進めています。このなかで、当社グループとして、①グループ経営の仕組みの整備、②監査体制の整備、③コンプライアンス体制の強化の3項目を、また、(株)エクセルシャノンは、品質保証体制の強化に向け、ISO9001の認証範囲の拡大を実行する計画です。



2009年10月29日に竣工した防耐火試験炉

2009年3月に発表した再発防止策の進捗状況

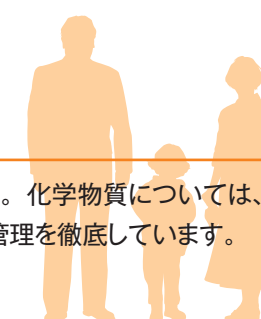
緊急対応策 ⇒ 実施完了	実施主体
①企業倫理・法令遵守の徹底	トクヤマ
②国土交通省の大臣認定に関する現状調査	
③防耐火認定の届出制度の新設	
④防耐火認定制度に対する教育	
①防耐火認定管理規程の策定、実行	エクセルシャノン
②コンプライアンス宣言、品質保証方針の社内通達	
③品質保証体制の強化	
短期的な対応策 ⇒ 実施完了	実施主体
①トクヤマグループとしての行動憲章策定・配布	トクヤマ
②内部通報制度(ヘルプライン)の改善	
③関係法令等管理体制の整備	
④ISO9001 内部監査体制の充実	
⑤グループ会社役員就任時の教育	
①コンプライアンス診断、教育の実施	エクセルシャノン
②決裁規程の見直し	
③開発体制の見直し	
中期的な対応策 ⇒ 実施中(2011年3月完了予定)	実施主体
①グループ経営の仕組みの整備	トクヤマ
②監査体制の整備	
③コンプライアンス体制の強化	
①ISO9001の認証範囲の拡大	エクセルシャノン

社会との共鳴

すべてのステークホルダーとの良き関係を構築し、社会と共鳴する経営を実践し、トクヤマのCSR活動を向上させ、社会とともに、成長を続けます。

顧客とともに

ISO9001 品質マネジメントシステム運用による、顧客最重視の品質保証活動を行っています。化学物質については、製品のプロセス全体、研究開発から廃棄、さらには輸送にいたるすべてのステージで、安全管理を徹底しています。



Topics

安全確保のための審査を実施

- 2009年度は、57件の製品審査、288件の表示審査を実施
- 三法該当物質(下記「GHSへの対応」参照)を含む製品についてはGHS対応を完了

満足と安心を——品質保証システム

顧客に起点を置き、顧客に選ばれ続ける会社として、顧客に満足と、安心してお使いいただける品質の製品・サービスを提供することを最優先に取り組んでいます。

当社は、ISO9001品質マネジメントシステムにより、品質管理および品質保証活動を推進しています。2008年11月にISO9001:2008年版が発行され、対応を完了しました。

マネジメントシステムは、支店・営業や研究部門を加えた全社システムとして運営しており、顧客からの苦情や要望などにも、確実かつ迅速に対応しています。また、これらの情報は部門別に、グループウェアのポータルサイトに登録し、情報を共有しています。

化学物質の総合安全管理

●化学物質安全性データの収集・整理

化学物質の安全性データを収集・整理し、安全性の評価を行っています。収集・整理されたデータは製品や廃棄物などの安全性情報を提供するために役立てています。

製品審査、廃棄物調査、新規原材料調査により、新たに使用、製造、廃棄するすべての化学物質を対象に危険有害性の把握に努めています。

●化学物質のリスク評価・管理

排水や排出ガス中の化学物質濃度をモニタリングし、環境汚染防止に努めています。

また、化学物質の濃度分布シミュレーションを行い、詳細な挙動について解析しています。これらの濃度データと安全性データを組み合わせて、そのリスクを評価しています。得られた評価データは設備の安全対策、取り扱い時の作業方法の改善、取り扱い作業員への教育に役立てています。また、製品の安全性を高め、顧客に正しい情報を提供することなどにも役立てています。

●GHSへの対応

GHS^{※1}とは、国際連合によって推進されている「世界的に統一されたルールに従って、化学品を危険有害性の種類と程度により分類し、その情報が一目でわかるよう、ラベルで表示したり、安全データシートを提供したりするシステム」のことです。

2009年度は、「GHSの推進」を品質管理目標として、開発品や成型品を含む全製品について、GHS分類を行い、GHSに基づいたラベルおよびMSDSを作成するように努めました。特に、下記の三法に該当する物質を含む製品については対応を完了しました。

三法該当物質とは、『毒物及び劇物取締法』の毒物および劇物、『労働安全衛生法』の通知対象物、『化学物質管理促進法』の指定物質を指します。

※1 GHS--Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals の略称で、「化学品の分類および表示に関する世界調和システム」

●製品審査および表示審査

化学品および装置類について、研究開発から企業化までの各段階で、安全性を評価するために製品審査を行っています。2009年度は、57件の製品審査を行いました。

また、カタログ、MSDS、技術資料などの表示物については、表示審査を実施し、記載事項を審査しています。そのほか、製品および開発品、サンプル品のラベル類、袋類についても表示の妥当性、遵法性を審査し、不適切な表示を是正しています。2009年度は、288件の表示審査を行いました。

■安全確保・環境保全のための審査体制フロー

審査ステップ	製品審査	安全・環境審査	表示審査
研究開始	開発グループリーダーなど (一次審査)		
開発開始	研究開発部門長など (二次審査)		表示等審査部会 (開発品)
企業化検討時	製品審査委員会 (三次審査)	安全・環境審査部会 (基本計画)	表示等審査部会 (製品)
設備設計時		安全・環境審査部会 (設計)	
上市前(運転前)		安全・環境審査部会 (運転前)	
運転後		実態報告 (環境)	

●REACH・CLP規則対応

2007年6月1日発効のREACH規則(Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals:欧州連合(EU)における化学品の登録・評価・認可および制限に関する規則)に対しては、該当製品の予備登録を2008年12月までに実施しました。第一段階の登録期限(2010年11月30日)の対象製品(3物質)を優先物質とし、必要によりコンソーシアムへの参加、情報収集と社内連絡会議の開催などにより対応しています。また、2009年1月20日発効のCLP(Classification, Labelling and Packaging:分類・表示・包装)規則についても、2010年12月の届け出に向け対象物質のリスト化と情報収集を行い対応しています。

●化学品の情報提供

製品および開発品の顧客・物流委託先に対してMSDSを提供しています。製品のMSDSは、2010年3月現在で約600件作成しています。そのうち、輸送量および顧客からの利用度が高い37製品のMSDSについては、当社ホームページに公開して、いつでもアクセスできるようにしています。

また、輸送中のトラブルに対応できるように、緊急時の応急措置などの情報を記載したイエローカード※2を作成し、運転者に携行させています。なお、製品のMSDSおよびイエローカードは、イントラネットに掲載して、安全性情報の共有化を図っています。

※2 イエローカード=物流時における化学物質の事故に備え、乗務員あるいは近くの代行者、消防・警察が緊急時になすべきことを記載した緊急連絡カードの通称。

●廃棄物の安全管理

廃棄物についても製品と同様に、廃棄物の取り扱い時および輸送時の安全を確保するために、廃棄物MSDSを作成して廃棄物処理業者および物流委託先に配付しています。特に危険性の高い廃棄物については、輸送中のトラブルに対応できるよう、廃棄物のイエローカードを作成し、運転者に携行するよう渡しています。

●自社製品に関するEH&S※3活動

ICケミカル営業部では、レスポンシブル・ケア活動の一環として、ユーザーに対し自社製品の適正使用に関する教育活動を積極的に支援しています。

この活動を支援するプロジェクトチーム(EH&S推進チーム)を立ち上げ、近年、揮発性有機化合物(VOC)として排出の抑制が求められるなど、種々の法規制があり、使用に際して多くの知識や技術が必要となるメタクレン(当社塩素系溶剤:ジクロロメタン)などのユーザーに対して説明会を実施し、環境や健康、安全に関する情報を提供するとともに、個別に環境や設備の保全・管理状況を把握した上で、適正使用に向けた提案などを行っています。

※3 EH&S=Environment(環境)、Health(健康)、Safety(安全)の頭文字を取ったもの。



2010年4月16日 大阪支店にて実施した勉強会

物流過程における安全・環境管理の推進

●物流委託先の安全管理指導および教育

製品輸送を委託している全国の物流会社と、各地区で定期的に安全会議を開催しています。また、物流会社への物流品質監査を行い、物流段階での安全・品質に関する管理レベルの改善や事故報告および対策の水平展開を積極的に行っています。徳山製造所構内においては、専任の安全担当者が物流会社と協働で、積込場や作業場の定期パトロールおよび貨物運搬船への訪船指導などを定期的に実施し、安全意識の向上を図っています。

緊急時の対応としては、陸上輸送中に事故が発生した場合に適切かつ迅速な措置がとれるよう、緊急措置事項などを記載したイエローカードの携行および緊急措置に必要な資機材を車両に常備させています。また、緊急時の連絡網および組織体制を整備するとともに、事故発生を想定した緊急通報訓練や防災訓練を実施しています。



イエローカード



大阪地区の関連業者を対象に実施した安全会議



大阪のアスト(株)にて塩化エチレンローリー漏えい事故を想定した防災訓練を実施

●リスクアセスメント

危険有害性の高い物質を輸送した場合の、リスクアセスメントを実施しています(危険有害性の高い製品の、輸送手段・輸送ルート安全性、事故時の対策などを検証)。リスクの高いものについては、順次改善を行っています。製造所内外の物流設備を新增設する際には、「設備安全審査」を実施し、設備の設計段階からのリスクアセスメントを行っています。ローリー納入先の不具合設備の改善など、ユーザー庭先条件の確認や不安全箇所の改善活動に引き続き取り組んでいます。また、海洋汚染防止法への対応のため関係陸上設備に「有害液体汚染防止緊急措置手引書」を常備するなど、法令遵守を徹底しています。

●危機管理システム

物流事故発生時の危機対応に備え、危機対応体制について基準を整備するとともに防災に必要な資機材を常備しています。物流委託先と相互防災応援システムを構築し、周南地区、関東地区、関西地区、中部地区など主要な拠点で展開しています。また、各運送会社のトラックにGPSの導入を進めています。

●輸送にともなう環境保全対策および省エネルギー

輸送総元請けの㈱トクヤマロジスティクスにおいては、2009年4月取得のグリーン経営認証を維持し、環境対応を積極的に進めています。関係会社とともに排ガス規制対応車、低燃費車やエコドライブ支援機器(デジタルタコグラフなど)の導入に取り組んでいます。

また、「エネルギーの使用の合理化に関する法律(省エネ法)」に伴い、特定荷主として省エネ対策に積極的に取り組んでおり、船輸送を中心にモーダルシフト率※4はトンキロ換算で95%に達しています。

※4 モーダルシフト率=貨物や人の輸送手段における代替率。具体的には、自動車や航空機による輸送を鉄道や船舶による輸送で代替すること。



第三トクヤマ

地域・社会とともに

トクヤマは地域・社会から必要とされる企業であり続けるために、CSR活動の一環として、科学技術への振興助成、災害復興ボランティアや子どもたちの健やかな成長の支援など、さまざまな社会貢献活動に取り組んでいます。また、「RC地域対話」を通じて、地域のみなさまとの積極的なコミュニケーションに努めています。

地域とのコミュニケーション

徳山製造所レスポンシブル・ケア地域対話

2009年8月20日、当社、徳曹会館において「平成21年度徳山製造所RC地域対話」を開催しました。この対話は工場周辺の自治会のみなさまに徳山製造所における環境、安全への取り組みについての理解を得るためのもので、今回で6回目となりました。自治会から26名、周南市から2名が参加し、周南市環境下水道部大野次長には周南地区の環境について発表していただきました。当社からはセメント製造部、動力部、化成品第一製造部、化成品第二製造部、Si製造部の各部長が参加し、自治会のみなさまの生の声をうかがいました。

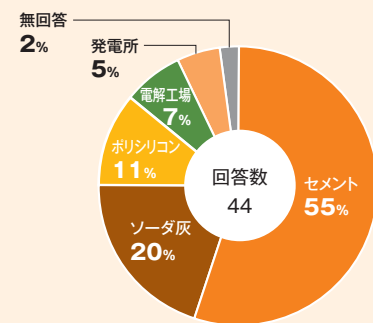
事前アンケートの結果から、自治会のみなさまは、環境面では「粉じん、ばいじん、臭気」に関心が高いこと、また当社のイメージは、依然として「セメント、ソーダ灰」が強いことがうかがえましたが、今回は、当社の中核事業に成長している多結晶シリコン工場を中心に見学して頂きました。発表とあわせて当社の概要、環境保全、保安防災への取り組み姿勢について理解いただけたものと思います。



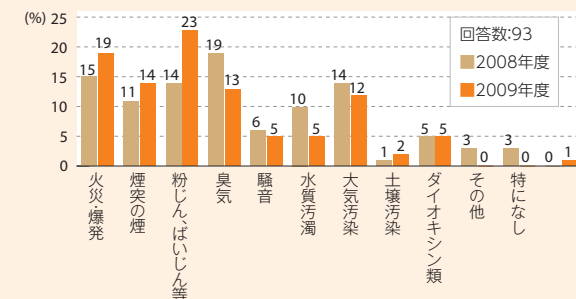
徳山製造所RC地域対話(2009.8.20)

▶事前アンケートの結果

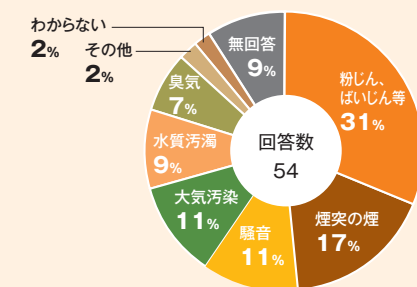
■(株)トクヤマから連想するもの



■コンビナートの環境・安全に関して日頃から関心を持っていること



■近年、改善がみられたと感じること



●森林ボランティア

周南市大字須々万本郷の周南市有林「ふれあいの森」で山口県周南農林事務所主催の「水を守る森林づくり推進事業～まちと森と水の交流会～」が行われました。このボランティア活動では、森林の多面的機能のひとつである「森林の緑のダム」による良質で安定的な水の供給を目的に、木々の生育を妨げる雑草を取り除き、枝打ち（除伐）、間伐、広葉樹の植栽などを行っています。当社からは151名が参加し、林業指導員の指導のもと作業を行いました。



森林ボランティア(2009.10.17)

●災害復旧ボランティア

「2009年7月中国・九州北部豪雨」で罹災した地区の復興を支援するため、各地から集まったボランティアとともに復旧活動を行いました。重機が入れない民家の周りや側溝の大量の土砂を、スコップと一輪車で除去しました。炎天下での大量の土砂との戦いで過酷な作業となりましたが、参加したメンバーは、住民の方々が一刻も早くもとの生活に戻るようにとの一心で、復旧作業に取り組みました。



復旧作業

VOICE

山口集中豪雨被害復興ボランティア

2009年7月、山口県防府市で豪雨による土砂災害が発生しました。社内ボランティアの呼び掛けに賛同し、被災地区を訪れましたが、言葉で表現できないくらい悲惨な状況でした。

炎天下での復旧作業はかなり体力を消耗しましたが、被災地の方々が早く普通の生活に戻るよう願いながら作業にあたりました。



特殊品部門 特殊品品質保証グループ
中川 無我

●第5回 周南地区地域対話

東ソークラブ（周南市）で、第5回周南地区地域対話が開催されました。本地域対話は、周南コンビナート地区16企業の主催により、企業の環境・安全への取り組み状況について、地域のみなさまの理解を得ることを目的としています。今回は、総勢159名の参加者で、近隣自治会からは51名の参加がありました。工場見学では、初の試みとなる工場巡回ツアーを実施し、周南コンビナートの壮観さを体感していただきました。引き続き行われた発表会では、山口県立大学の関屋建三先生から廃棄物・リサイクルのテーマで基調講演があり、地域住民、企業主催者、行政・教育関係者などの間で活発な意見交換が行われました。



周南地区地域対話(2009.11.16)

●もちつきぞうさん

社員有志によるボランティアグループ「もちつきぞうさん」が、周南総合庁舎で開催された市民活動交流会に参加しました。19名のメンバーが餅つきの実演を行い、つきたてのお餅に大根おろしやきな粉などをかけてみなさんに配りました。時には小さな子どもたちと一緒にお餅をつき、大好評で無事終了することができました。社員の地域ボランティアも当社のCSR活動の取り組みのひとつです。



市民活動交流会(2009.11.29)

VOICE

ボランティアグループ「もちつきぞうさん」

ボランティアグループ「もちつきぞうさん」の活動は1983年から始まりました。当時、徳山製造所で爆発事故があり、市民のみなさんにご心配をおかけしたことから何かお返しができる活動しようということになり、有志十数人で活動を開始しました。現在も市内の施設を回り、餅つきや演劇などを行っています。

27年間という歴史ある活動は『ボランティア』という言葉でくられた何かをしてあげているというのではなく、それ以上にもっと温かい気持ちを施設の方々から頂いているように感じます。この活動は貴重な財産であり、人生観を変える経験であったりします。

今後も業務以外で地域に視野を広げられる貴重な活動を、若い人たちにも知っていただき、ぜひ継続していきたいと思います。



徳山製造所 設備管理部
土屋 雅樹

海外とのコミュニケーション

●TABLE FOR TWO

徳山製造所で2008年12月から取り組みを始めたTFT活動は、2010年3月末で累計239,243円の募金が集まりました。低カロリー弁当(TFT弁当)を注文すると、1食あたり20円が開発途上国の学校給食プログラムに寄付されるものですが、徳山製造所の職場には、従業員手製の募金箱も設置され、誰でも気軽に参加できる活動へと広がりました。



VOICE

毎週水曜日は「TFT弁当」

子どもたちは、未来の地球にとって大切な宝物です。その子どもたちの満足そうな笑顔を思い浮かべながら、毎週水曜日に私は「TFT弁当」を食べています。「一日一善」ならぬ「一週一膳」の取り組みですが、無理せず、気負わず、息の長い活動の輪を、日本へ、そして世界へと広げていきたいものです。

総務人事部門 総務グループ 主任
菊池 重諭



●ネパールの子どもたちにユニフォームを寄贈

モデルチェンジにより未使用のまま残った女子従業員のユニフォームを、ネパールの子どもたちに届ける活動が5年目を迎えました。周南市立周陽小学校の小島先生にご協力いただき、今年もネパール・ナガルコット バルワパティ小中学校にこれらユニフォームを届け、子どもたちの笑顔に触れ合うことができました。小島先生からは、「子どもたちに『どんなときに着ていますか?』と質問したら、『冬に登校するとき寒いから着ています』との答えが返ってきて思わず感激しました」と、心温まるメッセージをいただきました。



バルワパティ小中学校のみなさん

次世代育成活動

●「やまぐちいきいきエコフェア」へ出展

山口県主催の環境イベント「やまぐちいきいきエコフェア」が、2009年10月17日から18日にかけて山口市阿知須の山口きらら博記念公園で開催され、約4万人もの来場者で賑わいました。

当社は、太陽電池の原料となる多結晶シリコン製造メーカーとしての立場から、太陽電池普及による省エネや地球温暖化防止に向けた取り組みをPRするブースを出展し、来場した親子連れのみなさまに太陽電池に関するクイズやソーラースロットカーなどで楽しんでいただきました。



来場者で賑わう展示ブース

●高校生の企業実習受け入れ

徳山商工高等学校の2名の生徒さんが、2009年7月27日から31日の間、徳山製造所でビジネス実習を行いました。今年で3年目となる実習では、工場見学やビジネスマナー・事務業務など、多くのことを実習・体験していただきました。



企業実習の様子

■徳山科学技術振興財団

「新材料及びこれに関連する科学技術分野における研究に対する助成、普及啓発等を行うことにより、科学技術の振興を図り、社会経済の発展と国民生活の向上に寄与すること」を目的として、トクヤマの創立70周年を記念して1988年9月19日に設立されました。

設立以来約20年間にわたり、全国の大学など研究機関に所属する若手研究者への研究費助成や国際会議を

通じての国際交流費用の補助、また小中学生のジュニア世代を対象とした科学技術の普及啓発活動への助成などを行っています。

今日まで累計で625件、総額7億4千1百万円の助成を行ってきました。若き日に当財団の助成を受けた方々は、今では全国の大学で第一線の教授として活躍されています。

▶20年のあゆみ

①研究助成事業

318名、619万円

全国の大学など研究機関に所属する45歳以下の若手研究者へ研究費を助成します。助成完了後には一堂に会して研究成果報告会を行なっています。



2008年度研究助成 受領者のみなさん

②国際交流助成事業

235名、65百万円

全国の大学など研究機関に所属する45歳以下の若手研究者が、海外で開催される国際会議へ出席する参加費を助成します。帰国後、成果報告書の提出があります。

③国際シンポジウム助成事業

31件、16百万円

研究者の国際交流・情報交換の支援として国際会議の運営費を助成します。

④科学技術啓蒙助成事業

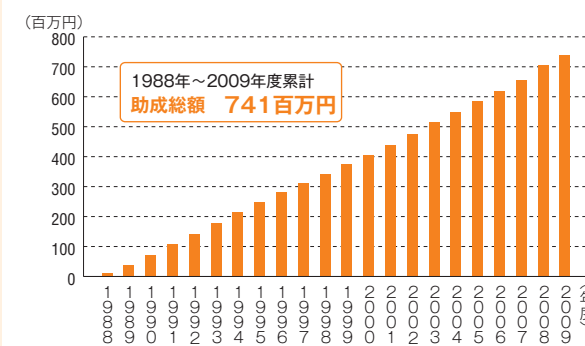
41件、41百万円

子どもたちに科学技術の素晴らしさ、不思議さを啓蒙する活動を助成しています。日本化学会中国四国支部が中心となり、夏休みにおもしろワクワク化学の世界展を開催しています。また、山口県では7つの市町村で少年少女発明クラブが活動しています。



山口県少年少女発明クラブ交流会

■助成額累計



2008年には設立20周年を迎え、記念式典を開催しました。科学技術の振興を目指し、今後も着実に助成事業を推進していきます。



設立20周年記念式典(2008.12.4)



おもしろワクワク化学の世界展

従業員とともに

従業員一人ひとりが能力を十分に発揮し、意欲を持って日々いきいきと働けるよう、職場環境の整備に努めています。2009年度も現場力の強化やグローバル化に向けた「人財」の育成や、心とからだの健康づくりに積極的に取り組みました。

「人財」育成への取り組み

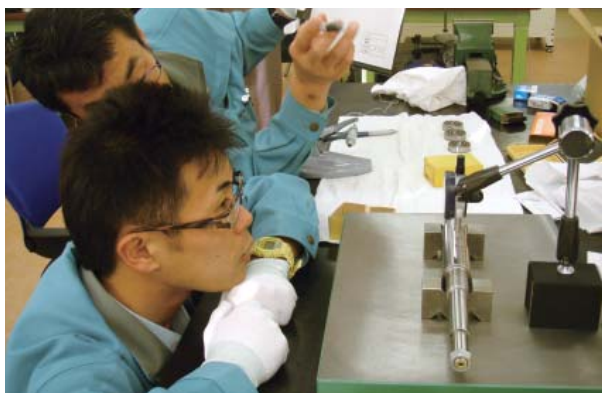
●「技術教育訓練センター」の活用

2007年に始動した技術教育訓練センターでは、基礎技術・安全を中心とした製造技術教育を経験の浅いオペレーター対象に進めています。教育のモットーは「体験」「体感」「体得」と「自分で考えてもらう、教えない教育」です。

「基礎技術教育」では、装置の基本を学ぶ際に、実物の分解、スケッチ、組み立てを行うことで内部構造や細かい働きを体得することができます。また、「安全教育」は挟まれ・巻き込まれや安全帯着用でのぶら下がり、高所からの飛来物落下による衝撃確認などの体験を主体に行っています。

2009年度は、新たに入社7年目以上のオペレーターを対象に「製造技術教育コースⅡ」を開設し、問題発見・問題解決と、電気、計装、機械の4講座の授業を行いました。2008年度に開設した「製造技術教育コースⅠ」とあわせて、延べ146名が受講しました。さらに、2008年度より開始したグループ会社や協力会の「危険体験講座」は20回開催し、受講者は326名でした。

また、「製造技術教育コースⅢ」として班長候補メンバー対象の社外教育も開始し、8名が参加しました。



教育訓練の様子

●グローバル化への対応

アジア諸国に展開するグループ会社から、現地スタッフを招いての「アジア人財開発会議」を開催しました。会議では「つなぐ」「伝える」「近づける」をキーコンセプトとし、経営トップの考えを各社へ向けて発信するとともに、現地スタッフによる事例発表、および国内スタッフを交え、種々のテーマについて（新人や転入者への教育の仕方、昇進についての考え、仕事に対するモチベーションの高め方など）セッション（分科会）を行いました。

参加者は、国籍や言葉の違いを超えて、さまざまな課題や取り組みを共有することができました。普段接触する機会が少ないメンバーですが、今後もこうした場を定期的に設け、当社グループの活性化に努めます。



アジア人財開発会議(2010.3.15)

●「カウンセリングマインド研修」実施

新任基幹職を対象に、アドラー心理学^{※1}を応用したカウンセリングマインド研修を実施しました。講義や演習を通じて、「些細なことのようにでも上司の言動が職場の人間関係に大きく影響する」ということを実感しました。

^{※1} アドラー心理学ーオーストリアの心理学者アルフレッド・アドラー(1870-1937)が創始した心理学の倫理と治療技法の体系。「勇気付けの心理学」とも言われ、教育や親子関係といった対人関係を安全かつ実践的に取り扱い、援助するための心理学。

人財を活用する人事システム

●ワーク・ライフ・バランス

ワーク・ライフ・バランス(仕事と生活の調和)の実現を目指してさまざまな視点から制度改定を進めています。2008年より、育児休業期間の延長(子どもが2歳になるまで)や短時間勤務制度の導入をしています。また、配偶者が産後8週間以内にある場合、最大5日間取得できる有給育児休暇制度を2009年度から導入し、11名の男性従業員がこの制度を利用しました。

■育児休業取得者数の推移 (人)				
2005年度	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度
13	3	11	6	5

●多様性への対応(障がい者雇用・高齢者再雇用制度)

2009年度の障がい者雇用率は1.80%となり、2007年度より引き続いて法定雇用率の1.80%を確保しています。今後も就業職場の拡充などに努め、障がい者雇用について積極的に取り組んでいきます。

定年退職者の再雇用制度については、同業他社に先駆けて2001年度に制度を設けました。2009年度は定年退職者100名のうち50名を再雇用し、これまで職場で培ってきた高い技術や専門性を引き続き発揮していただいています。

■障がい者雇用率の推移 (%)				
2005年度	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度
1.80	1.65	1.93	1.98	1.80

心と体の健康づくりを推進

●THPによる健康づくり

厚生省が推奨する「THP(トータルヘルスプロモーションプラン)による健康づくり指針」に従い、生活習慣病対策、メンタルヘルス対策を重点課題として、さまざまな活動を展開しています。

生活習慣病対策としては、定期健康診断に基づいた産業医および医療スタッフによる個別指導、そしてスタッフが職場に出かけて行う「ミニ健康教室」を開催しています。

メンタルヘルス対策では、Webによる「職業性ストレス診断」を実施し、個人フォロー・職場環境改善を行っています。

2009年度からは、メンタル研修の対象者を管理職から全従業員へと裾野を拡げ個々人のストレス耐性の向上を図っています。

●ジェンダーフリー委員会の活動

2003年に発足したジェンダーフリー委員会は「次世代育成の推進」「ポジティブアクションの推進」「セクシュアルハラスメントの防止を中心とした就業環境の改善」を目的として、定期的に会合を開き(2009年度は4回の会合)、活動を行っています。2009年度はセクシュアルハラスメントに関するアンケートを実施し、現状の問題点を把握しました。この結果を踏まえて、よりいっそうの啓蒙活動を実施していきます。2010年度は育児支援制度のフォローやポジティブアクションについての取り組みを強化していきます。



ジェンダーフリー委員会の活動：育児休業中の社員を招いて

VOICE

心と体の健康づくりをサポート

2007年より「職業性ストレス診断」を導入し、心と体の両面の健康診断結果から早期に不調者を見つけ、お声掛けをし、改善へのサポートを行っています。

いきいきと働くためには「心」と「体」の両方ともに健康である必要があります。なかには、自分では調子の悪さに気付かない方もいらっしゃると思います。いろいろお話をしていく中で、ご自身の心や体の変化について興味を持っていただき、小さな変化から対応できるように支援をしていきたいと考えています。



総務人事部門 健康管理センター(東京) 保健師 尾崎 朱美

株主とともに

株主・投資家のみなさまの理解を得て、信頼と期待に応えるために、「適時」「適切」「公正」な情報開示に積極的に取り組み、広く社会とのコミュニケーションを図ります。

情報の開示

●投資家とのコミュニケーション

当社は、国内機関投資家・アナリストを対象に、年度決算発表(5月)、第二四半期決算発表(11月)の後、社長による経営状況の説明会を定期的に開催しているほか、2009年度は230回の個別説明を行いました。また、海外IR活動として、ロンドン、フランクフルト、ニューヨーク、香港において、海外機関投資家・アナリストとのミーティングを実施しました。このように当社は、内外の投資家・アナリストとの直接コミュニケーションの機会を積極的に持つように努めています。



決算説明会

●コミュニケーションツールによる情報提供

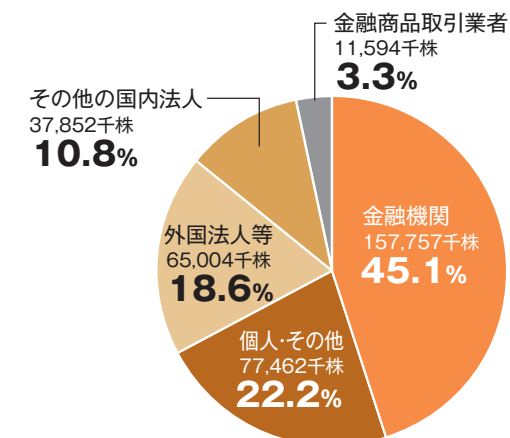
当社は、株主・機関投資家のみなさまへの情報開示として、ホームページ上に「投資家情報」サイトを開設し、株式情報、連結財務データ、報告書・レポート(決算短信・電子公告・有価証券報告書・アニュアルレポート・決算説明会資料)、株主総会情報、IRカレンダーを掲載しています。今後も、多くのみなさまにトクヤマをより理解いただくために、「適時」「適切」「公正」な情報開示に積極的に取り組んでいきます。



「投資家情報」サイト

アニュアルレポート

■株式所有者別分布状況 (2010年3月31日現在)



VOICE

タイムリーでわかりやすい情報発信

ホームページの制作を担当しています。事業内容や財務情報などをはじめとした各種データを正確・迅速に更新し、当社へのご理解を深めていただけるようなページ作りを心がけています。

今年からは当社の社会貢献活動状況をタイムリーに紹介するページ、「CSR活動レポート」も新たに設置しました。これからも豊富なコンテンツの発信に努めて参ります。



経営企画室 広報・IRグループ
下尾崎 美和

取引先とともに

取引先を大切なよきビジネスパートナーとしてとらえ、公平・公正な取引により継続的に信頼関係を築きます。購買・物流グループとしてコンプライアンスを遵守し、CSRの実践に日々努めています。



Topics

下請法に関する取り組み

購買・物流グループにおけるコンプライアンス遵守で重要なことがらに「下請代金支払遅延等防止法(下請法)」があります。同法令について社内イントラネットでの紹介や、購買担当者の講習会への参加義務付けなどにより同法令の内容の理解を深め、遵守徹底を行っています。

公正な取引

当社は、取引先との公正で良好なパートナーシップのもと、お客さまに「優秀な技術に裏付けされた良い製品」をご

提供するため、「購買基本方針」に従って、購買活動を行います。

トクヤマの「購買基本方針」

最適取引

取引にあたっては、品質、価格、納期、技術力、信頼性、安全性、アフターサービス、保守管理の容易性、トラブル時の対応能力、既設設備との整合性、経営の安定性等を総合的に評価し、当社にとって最適を選定を行います。

法令の遵守

購買活動においては、関連法令及びその精神を遵守します。お取引先にも、それらを遵守することを求めると共に、遵守できるお取引先を選定します。

パートナーシップ

お取引先とは、良い製品を作り上げることを共通の目標とする良きパートナーでありたいと考えます。また、この目標を達成するために、特性ある提案をお持ちのお取引先には広く門戸を開き、新しいお取引先が参入しやすい環境を作ります。

グリーン購入の推進

選定にあたっては、3R(Reduce-Reuse-Recycle)の視点も選択肢とし、環境保護に配慮した購買活動を行います。

注) この基本方針は、契約の内容を成すものではなく、また契約の申込を意味するものでもありません。

取引基本契約締結への取り組み

購買・物流グループではすべての取引先との間で、必要とする一般条項を含む取引基本契約書の締結を継続しています。これは一般的契約条項を明確化させることが目的であり、個別の契約規定を妨げるものではありません。また、この取り組みにより購買契約の品質向上と効率化を図り、社内外の内部統制・コンプライアンスを推進しています。

VOICE

安定調達に向けて

お取引先との公正で良好なパートナーシップのもとに、調達リスクを最小化し安定調達を図ることを目標としています。調達リスクと安定調達とは納期の安定のみならず、品質、法令遵守、適正価格などを包括したものです。その実行のためには取引先の品質を含めた定期監査や実態の把握と、片や取引先との良好なパートナーシップが必要と考えます。また透明性のある公正な納得性のある調達活動に努めることで、それをより一層高めていくべく日常の業務を遂行しています。



業財務部門 購買・物流グループリーダー
岸本 泰弘

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」という保安姿勢のもと、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

当社は保安の3原則として、『保安は ①企業市民として果たすべき社会的責務 ②事業活動のすべてに優先 ③全社員の責任ある意識と行動により確保できる』とあげています。

当社の主力工場である徳山製造所は、市内住居地域に非常に近接して立地しているため、操業においては、「保安の確保は絶対条件」と考えており、設備および作業の安全確保には徹底した取り組みを実施しています。例えば、安全パトロール、KY(危険予知)活動、ヒヤリハット活動、5S活動※1、指差呼称などの安全の基本活動を徹底し、継続的な発展に取り組んでいます。リスク管理、危機管理の推進については、保安管理システムを推進し、PDCAサイクルによる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。

また、万一の危機に備え、防災システム(体制・通報・鎮圧活動・防災資機材・救急活動など)の見直し、充実を図っています。2009年度は緊急地震速報システムの導入、防災カメラの増強により異常を早期に発見する体制の充実を図りました。

さらに、総合防災訓練(周南市消防本部と共同)、部署別防災訓練、関連会社・協力会共同防災訓練や所内防災競技大会、防災要員呼集、救急訓練などの訓練を実施しています。防災資機材の活用、現場と本部のスムーズな連携に重点を置いた防災訓練を実施し、机上型指揮訓練の導入により発災時の対応力強化を図っています。

総合防災訓練は地域住民の方々へ公開し、見学していたくことによって、製造所の保安活動への理解と信頼をいただいています。

※1 5S活動～「整理」「整頓」「清潔」「清掃」そして、「躰」の5つの言葉の頭文字「S」を取って名付けられた職場における活動。



総合防災訓練の様子

●自主保安活動の推進

徳山製造所では、12施設について高圧ガス保安法に基づく認定保安検査事業者および認定完成検査事業者の認定のほか、ボイラーなどの連続運転資格の認定を受けています。これらの認定要件の適正な運用を行うことはもちろん、自主保安・自己責任の原則のもと、保安管理のPDCAを確実にを行い、すべての就業者の保安意識の向上を図りながら事故・災害の防止に努めています。

また、運転管理部門の自主保全活動を推進し、設備管理部門では専門保全技術力の向上を図ることによって、プラントの安定運転に努めています。

●保安監査

保安防災・労働安全衛生について全事業所を対象に監査を行い、不適合箇所があれば指摘し、改善指導を行っています。監査結果は各部署にフィードバックし改善するとともに、保安対策委員会へ報告し、次年度の活動方針に反映させています。



保安監査の様子(つくば研究所)



保安監査の様子(鹿島工場)

●安全・環境審査

設備の新設・改造・増設などを実施する場合は、保安担当取締役が社内の有識者を召集し、計画・設計・運転前のそれぞれの段階で審査しています。各審査において、発生する恐れのある潜在危険性を事前に審査、チェックし、改善・改良に活かすことで、プロセスの安全、設備の安全、運転の安全を確保し、事故・災害を未然に防止しています。

●安全成績 無災害記録継続への挑戦

「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」を目標に保安活動を実施しました。徳山製造所では、2009年度に引き続き「ライン管理の徹底」「協会員との協働」による安全管理活動の

推進、また、「安全の日」を設定し特別な安全活動を展開しました。その結果、従業員においては休業災害1件、協力会他においては休業災害2件と労働災害の件数は例年と比較して大きく減少したものの、目標の「年間休業災害ゼロ」の達成はできませんでした。

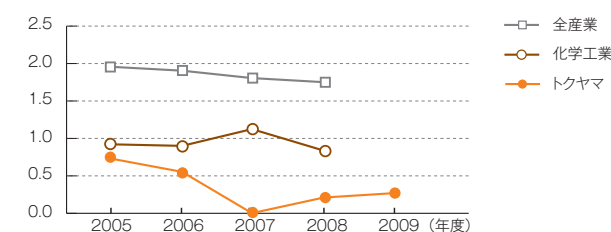
鹿島工場は操業開始以来24年間、また、つくば研究所は

労働安全衛生への取り組み

●保安管理システムの推進

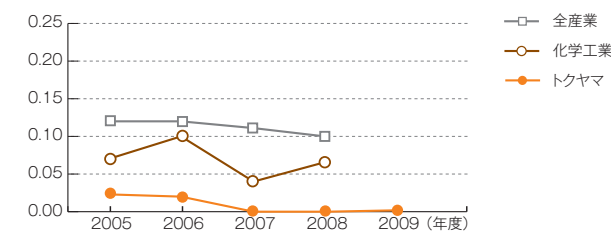
事業所ごとに労働安全衛生マネジメントシステムを構築し、2003年度よりその運用を開始しています。徳山製造所においては、2005年度から保安活動も取り入れた保安管理システムへと拡充し、作業面・設備面・プロセス面のリスクアセスメントを実施し、継続的に改善することで、潜在的危険要因の徹底排除を図っています。2009年度には労働安全衛生の改善、強化を目的に1.2億円を投資しました。

■休業度数率※2の推移 データ出所：中災防ホームページ「業種別労働死傷災害発生率」



※2 100万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※3の推移 データ出所：厚生労働省「労働災害動向調査」



※3 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。

●協力会社と「協働」で一体となった安全衛生活動の推進

協力会社と一体となった安全衛生活動として、①合同安全衛生会議、部署別合同安全衛生会議などでの情報の共有化と周知徹底、②安全パトロールでの安全チェック・管理改善、目的別安全教育・講習での知識アップ、③危険体験教育の実施や訓練での技量のレベルアップを図るなどの活動を実施しています。これらの活動を通じて、工場内すべての就業者の無事故・無災害を推進しています。今後も安全の「基本」を常に意識し、法令や社内基準類の遵守、類似災害防止の徹底を図っていくため、教育・訓練、技術の伝承に努めていきます。

20年間、無事故・無災害を継続中です。

2009年度には、保安防災目的のために2.6億円を投資し、設備、防災備品などの強化を図っています。引き続き、すべての就業者(当社従業員・協力会社従業員)の災害ゼロを目指して取り組みを強化していきます。

VOICE

安全意識のレベルアップとモラル向上に努力

化成品第一製造部一課は、現場に危険が多く混在していることを前提としてとらえ、一人ひとりが職場に潜む危険の芽を、先取りした形で排除することを心掛けています。作業でのヒヤリハットを細かく指導・指摘し合い、妥協しないことが危険意識の感受性を高め、職場の安全規律が保たれます。私たちの職場ではモラル行動指針を掲げ、①挨拶の励行②服装チェック③作業の復唱・復命、を実践し、安全意識のレベルアップとモラル向上に向け努力しています。

現在、無災害記録は1,040日を継続中であり、今後も職場で働くすべての人が無事故・無災害継続を目標に、この活動を推進していきます。



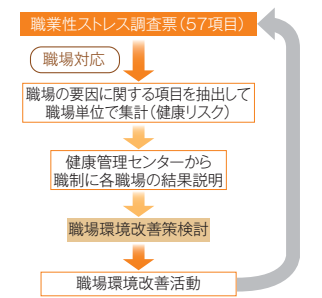
化成品部門化成品第一製造部一課一係長 玉木 芳実

●良好な職場環境の確保

「快適な職場環境を確保し、心と体の健康づくりに努める」を目標に特定化学物質、有機溶剤などを取り扱う作業場での作業環境測定を確実にを行い、さらに産業医による職場巡視などにより設備や作業方法の改善を図っています。

現在、各事業所ともすべての作業場で管理区分I※4を確保していますが、さらに厳しい自主基準を設定し、改善を進めています。2009年度は生活習慣病対策として保健指導や職場ミニ教育、労災二次健康診断や精密検査受診率向上のための保健指導を行うことにより、社員の健康意識の向上から全社的な健康診断時の有所見者率の低下が見られています。また、全社社員

■職業性ストレス調査票利用によるストレス改善の流れ

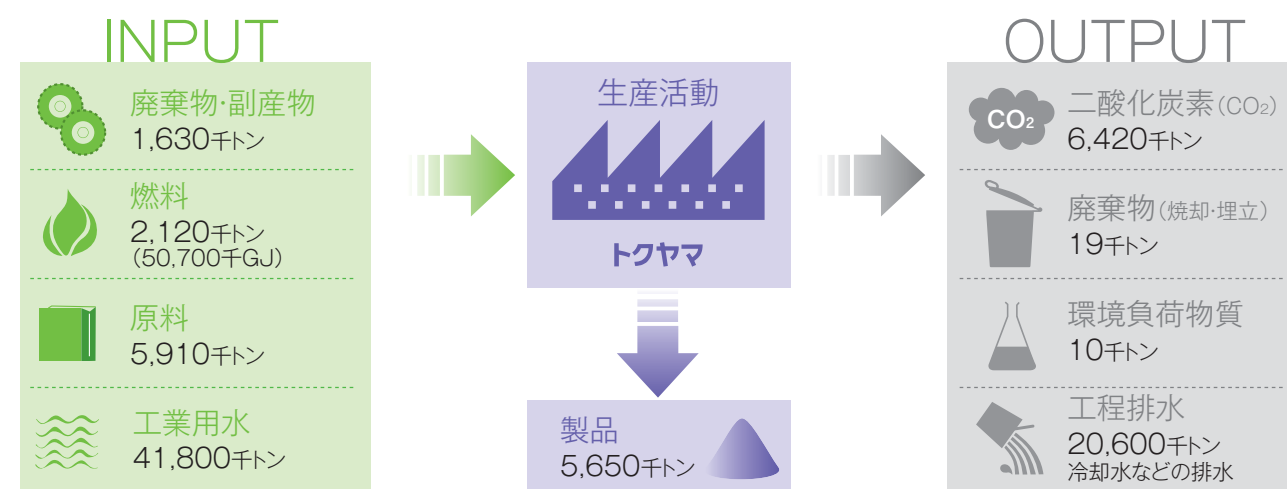


※4 管理区分I…当該単位作業場所のほとんど(95%以上)で大気中有害物質の濃度が管理濃度を超えない状態。管理区分にはI、II、IIIの3種類あり、Iが最も良好な状態。

2009年度の実績

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

事業活動にともなうマテリアルフロー



2009年度環境保全活動の実績（徳山製造所）

分 類	項 目		2009年度目標 (基準年度:2007年度)	2009年度実績 (基準年度:2007年度)	評価*	2010年度目標 (基準年度:2007年度)
環境負荷低減	大 気	ばいじん	±0% (前3か年実績水準)	△45%	○	△28% (前3か年実績水準)
		COD	△7%	△34%	○	△7%
	水 質	窒素	±0%	+25%	×	±0%
		リン	±0%	△20%	○	±0%
	PRTR	PRTR	△24%	△30%	○	△47%
		有害大気汚染物質 (VCM、EDC)	△8%	△35%	○	△24%
	省エネルギー	エネルギー消費 原単位率	21%改善 (1990年度比)	22.4%改善 (1990年度比)	○	22%改善 (1990年度比)
地球環境保全	リサイクル	廃棄物有効利用率	94%維持	94%	○	94%維持
廃棄物削減	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

※評価…達成○、目標未達×

2009年度環境保全活動の実績は、大気、水質（COD・リン）、PRTR、省エネルギー、リサイクル、ゼロエミッションの項目についての目標を達成しました。
窒素の排出量低減については外部リサイクルが滞ったため増加しました。

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。

環境コスト

環境投資のうち、公害防止関連投資が9割以上を占め、資源循環関連と管理活動関連がそれぞれ数パーセントとなっております。費用面では公害防止が約6割、地球環境保全と資源循環関連費用がそれぞれ1割程度を占めております。2009年度の環境投資の主要なものは除害施設の新設、電気集じん機関連装置の更新などです。

■ 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	除害施設の新設、 電気集じん機制御系更新ほか	1,728	4,166
	地球環境保全		8	854
	資源循環	資源の効率的利用	36	1,040
上・下流コスト			0	0
管理活動コスト		環境分析装置ほか	46	292
研究開発コスト			0	17
社会活動コスト		緑地整備、CSR報告書制作	1	18
環境損傷コスト		賦課金、鉱山跡地管理	0	147
合 計			1,819	6,534

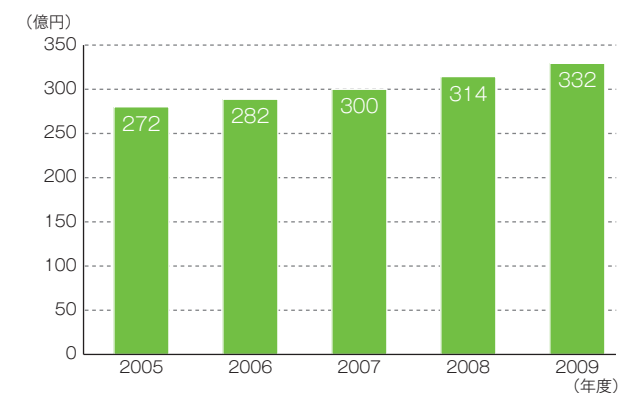
※環境省の「環境会計ガイドライン2005年版」によって集計
※集計対象は、株式会社トクヤマの全事業所

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效果のみを算出しており、推定に基づく経済効果は算出していません。2009年度は前年度より約3億円減の約13億円の経済効果が得られました。

■ 2009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	—	166
有価物の売却益	81	497
廃棄物処理費の節減益	191	359
廃棄物の再利用による 原料の削減益	192	346
合 計		1,368

■ 環境投資累積額推移（1990年度からの累積額）



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、企業市民としての重要な課題です。事業活動において省エネルギーで着実な成果をあげるとともに、従業員の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。温室効果ガスのひと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、2009年度は石炭代替燃料の利用促進、省エネ改善、発熱量係数の変更（省エネ法改正）などの影響により前年度から6.0%改善して1990年度比-22.4%となり、2010年度までにエネルギー消費原単位を1990年度比で-22%とする目標を前倒しで達成しました。

2009年度は、セメント製造部、化成品第一製造部、化成品第二製造部、Si製造部、動力部の5部署において原単位改善プロジェクトに取り組み、製造所使用エネルギー量の1.0%（CO₂排出量 約4万トン/年 削減）にあたる省エネ改善案件を発掘し、実行に移しつつあります。2010年度も引き続きプロジェクト活動を継続し、セメント製造部、Si製造部、動力部の3部署において新たな視点からの改善活動に取り組んでいます。

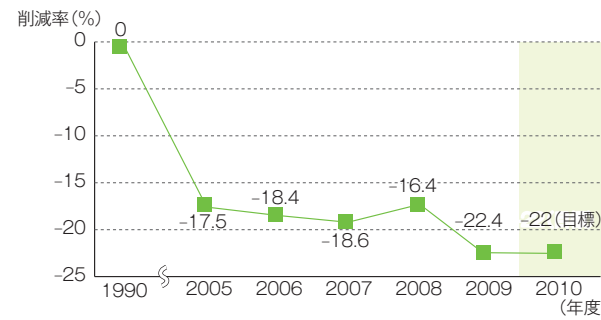


原単位改善プロジェクト活動報告会

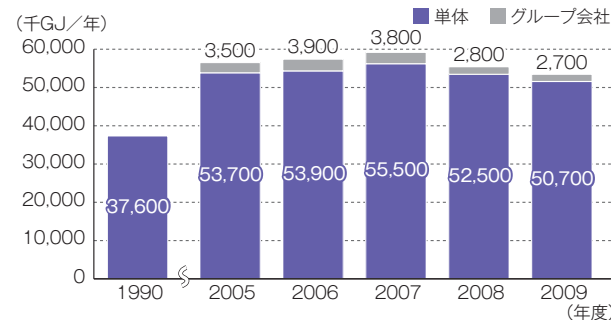
民生・運輸部門での温暖化対策への貢献

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」や省エネタイヤ向けのシリカなど、製品を通じてCO₂排出量の増加の著しい民生・運輸部門におけるCO₂排出削減に貢献しています。また、太陽電池向け多結

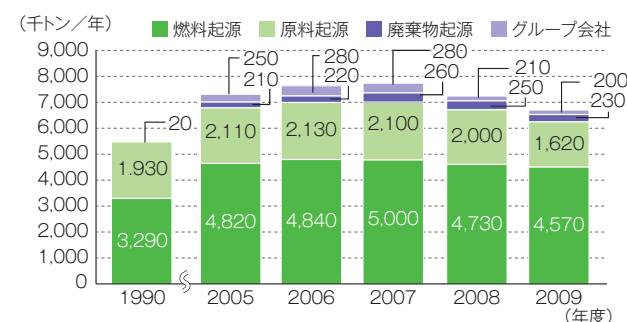
■ エネルギー消費原単位指数の推移（徳山製造所）※



■ エネルギー使用量推移 ※



■ CO₂排出量推移 ※

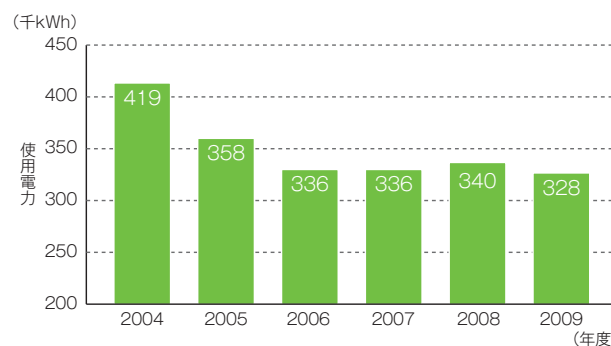


※ 省エネ法改正にともない、発熱量などを1990年までさかのぼって再計算。

オフィスにおける取り組み

2005年夏から国民運動として開始された「クールビズ」の取り組みに当社も参加し、従来のオフィスにおける省エネの取り組みに加えて、軽装での執務と空調の温度管理の徹底を行っています。その結果、東京本部においては、2009年6～9月の4ヵ月間において、使用電力を前年より抑制することができました。

■ クールビズ効果（東京本部：6～9月）



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。

制度導入の2008年度は、太陽光発電設備、樹脂サッシともに一定の利用状況で推移しましたが、2009年度は太陽光発電の導入が公的補助の再開もあって着実に増えた一方、樹脂サッシの利用件数は残念ながら低調に推移しました。

この2年間を通して見られる傾向として、樹脂サッシと太陽光発電のいずれもが、新築時の導入が大半を占めていることから、今後はリフォーム時など既設住宅への設置を広く呼び掛け、あわせて本制度の利用拡大を図っていく必要があります。制度開始から2年が経過しましたが、その利用状況は右表のとおりです。

こうした利用状況はグループ内イントラネットにて逐次報告するとともに、あわせて地球温暖化に関するサイトの紹介など啓蒙活動も継続して行っています。

■ イン트라ネット画面



■ 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)
2008年度	12	177	6	24.01
2009年度	7	141	8	33.35
累 計	19	318	14	57.36

大気・水質汚染物質削減

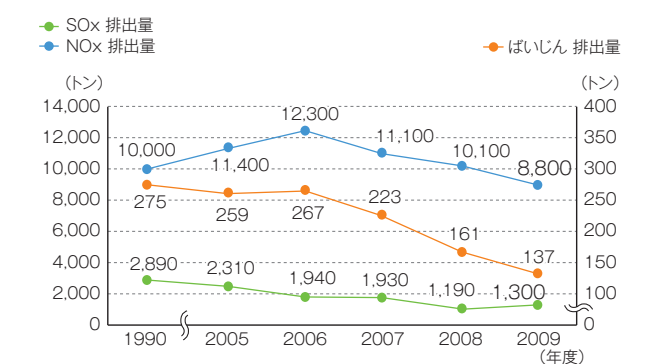
当社では、早い時期から継続的に大気や水質への環境汚染物質の排出を低減するために、さまざまな施策を実施し、環境保全に積極的に取り組んでいます。

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（硫酸化合物）、NOx（窒素化合物）や、ばいじんの排出削減に努めています。

2009年度は、SOx排出量は僅かに増加しましたが、NOxおよびばいじんは減少しました。

■ SOx、NOx、ばいじんの排出量推移

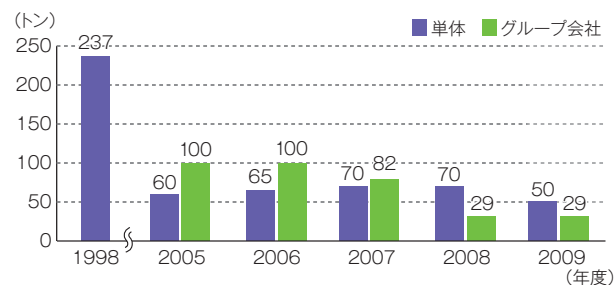


PRTR※1法対象物質排出量

当社が2009年度に取り扱った物質のうち、27物質がPRTR法の届け出対象となっています。2009年度は各所で排出量削減対策を実施した結果、合計排出量は50トン（前年比29%減）と大幅に削減できました。

※1 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。

■ PRTR法対象物質の排出量推移



ダイオキシン対策

ごみ焼却炉、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

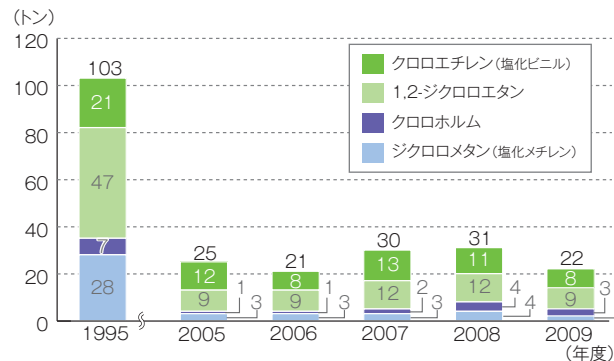
ダイオキシン濃度の測定を行い、法規制値を十分下回る数値を維持しています。

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。

2009年度は、設備改善などにより、前年比29%の削減を達成することができました。

■ 有害大気汚染物質の排出量推移



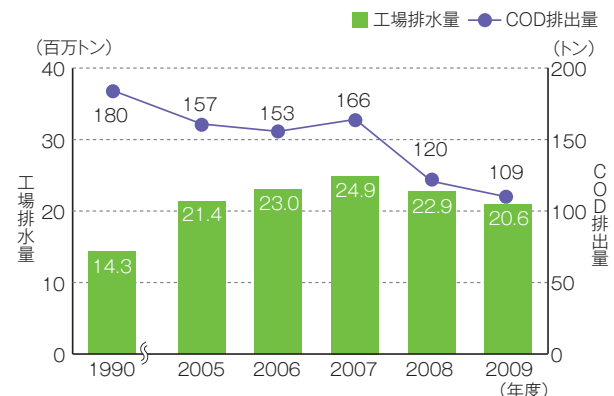
工場排水量、水質汚濁物質排出量

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。2009年度、法規制値はもとより、自主管理値の超過はありませんでした。水質総量規制の対象となるCOD※2(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。

2009年度は、生産設備の稼動低下にともないCOD排出量は減少したものの、外部リサイクルが滞ったため窒素排出量は増加しました。

※2 COD=Chemical Oxygen Demand 化学的酸素要求量。水の汚れを表す指標のひとつ。水中の有機物を酸化するのに消費される酸素量。

■ 工場排水量・COD排出量推移



■ 窒素・リンの排出量

	2005年度	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度
窒素排出量	95	110	112	108	140
リン排出量	4.0	3.9	4.5	2.9	3.6

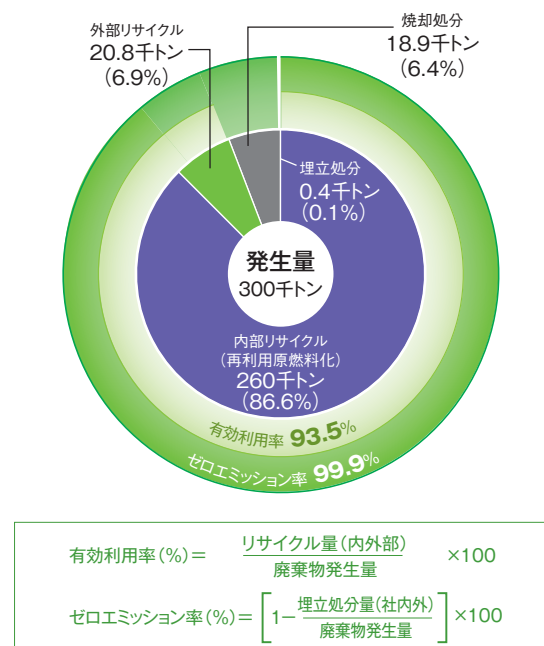
廃棄物の削減・リサイクル

廃棄物の減量化・リサイクルの徹底により、2009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。

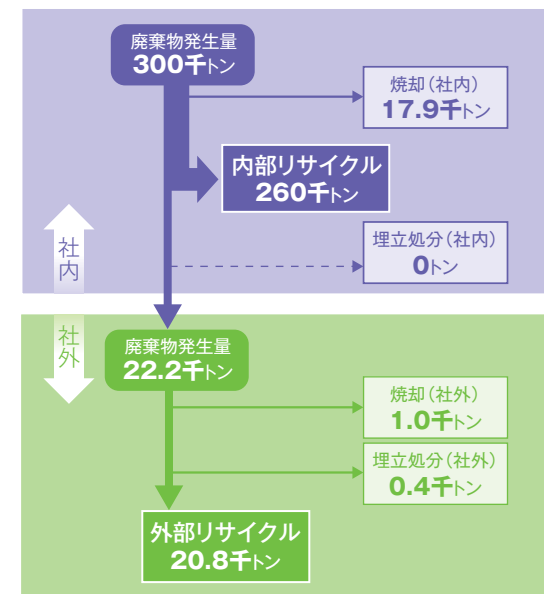
廃棄物の管理

2009年度の当社の廃棄物の発生量は300千トンでした。徳山製造所でのセメントの原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、破碎後、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。

■ 2009年度産業廃棄物処理内訳

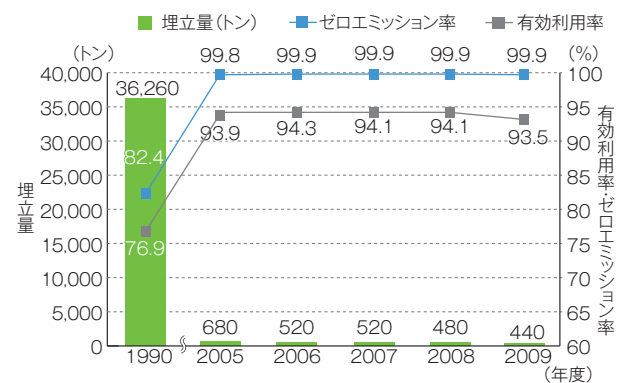


■ 産業廃棄物処理のフロー



※ 数値は2009年度

■ 廃棄物の埋立処分量と有効利用率などの推移



PCB廃棄物の管理と処理

当社グループでは、PCB※1を含有するトランス、コンデンサー類が82台ありますが、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。PCB廃棄物は法律により2016年7月までに処理を完了することが義務付けられています。国の計画によりPCB広域処理施設の整備が進められ、順次稼動していますが、当社グループは2005年12月

に日本環境安全事業(株)の早期登録制度への登録を完了し、2009年度より処理を開始しました。今後は各地区の広域処理事業のスケジュールに則り、適正に処理を行う予定です。

※1 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付けられている。

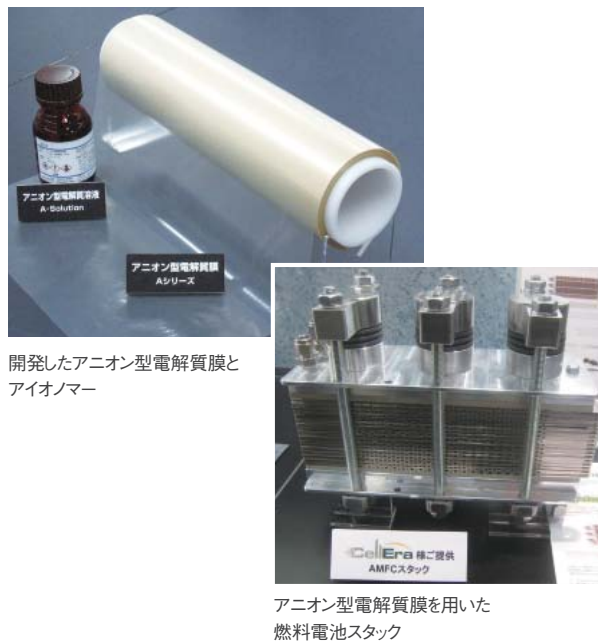
環境配慮型製品および 環境技術開発

トクヤマグループでは、2009年度もさまざまな環境配慮型製品・リサイクル技術の開発に取り組みました。

アルカリ膜形燃料電池用「電解質膜」開発

●環境に優しい次世代の燃料電池用途、徳山製造所に試作ラインを整備

当社は、世界に先駆けてアルカリ膜形燃料電池用の「アニオン型電解質膜」や電極触媒に使用する「アイオノマー」を開発しました。このアルカリ膜形燃料電池は、電極触媒として高価で希少な白金の代わりに鉄やニッケルなどの汎用金属が使用でき、また、バイオマスから製造できるエタノールやグリセロールを燃料として使えるメリットがあり、車載用をはじめ環境にやさしい燃料電池として世界各所で開発が進んでいます。2009年度は、数百ワット級の非常電源やポータブル電源用途に採用され、実証試験が進んでいます。来春には徳山製造所内に年産1万㎡規模の電解質膜の試作ラインが完成し、ユーザーへの供給体制も整備されます。アニオン型電解質膜のパイオニアとして、今後もユーザーと連携して改良を続け、燃料電池の早期実用化に貢献していきます。



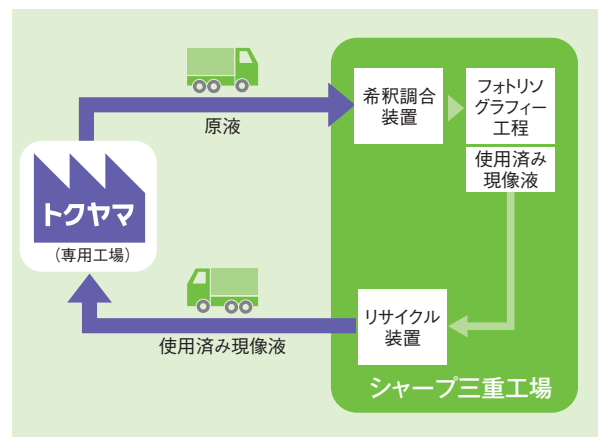
現像液クローズド・システム

●使用済み現像液のマテリアルリサイクル

当社とシャープ(株)は、「液晶工場における使用済み現像液のマテリアルリサイクル技術」を用いて、2005年4月から5年間、シャープ三重工場(所在地:三重県多気郡)と当社専用工場の間で、回収⇒再生⇒再利用のクローズド・システムの商業運転をさわめて順調に続けています。

現在はさらなる環境との共鳴を目指し、液晶メーカーだけでなく多くの現像液ユーザーに安心してご使用いただけるよう、本技術の改良とコストダウンに継続して取り組んでいます。あわせて、現像液の製造⇒顧客での使用⇒廃棄といったサプライチェーン全般にわたり環境負荷の少ない製品の製造技術、廃棄技術の開発にも引き続き積極的に取り組んでおり、国内だけでなく、ワールドワイドに展開していく予定です。

■ シャープ三重工場における現像液のクローズド・システム



イオン交換膜 (株)アストム

●環境汚染防止に貢献するクリーン技術

グループ会社である(株)アストムはイオン交換膜「ネオセプタ」と、これを組み込んだ高性能透析装置「アシライザー」を用いた分離技術により、環境問題に取り組んでいます。イオン交換膜とは水溶液中の解離した陽イオンと陰イオンを選択的に透過させる膜で、従来の製塩・食品・造水・医薬・各種廃液処理に加え、「環境汚染防止対策」をテーマに、廃液中の酸・アルカリの分離・回収、廃棄物処分場浸出水処理、地下水からの硝酸性窒素除去などに採用され、環境汚



イオン交換膜による高性能透析装置「アシライザー」

染防止に貢献するクリーン化技術として世界的に注目されています。

2009年度は、食品工場や化学工場におけるプロセス改善・廃液処理負荷低減のためのプロセスとして当社の分離技術が採用されました。また、国外においても環境に優しい技術としての認知度が高まるなか、地下水飲用化のための実用化研究に取り組みました。今後さらに世界に目を向けた技術展開の取り組みを加速していきます。



極性転換方式電気透析装置「アシライザーEDR」

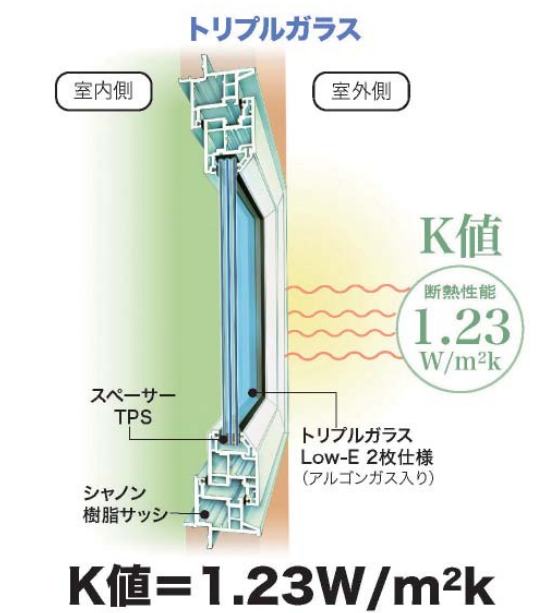
樹脂サッシ「トリプルシャノン」 (株)エクセルシャノン

●住宅省エネルギー(CO₂削減)に貢献する高性能樹脂サッシ

グループ会社である(株)エクセルシャノンでは、高気密性、断熱性、遮音性、防露性をあわせ持った樹脂サッシ「シャノンウィンド」を製造・販売しています。地球温暖化防止に向け、各界各層において温室効果ガス(CO₂)の排出削減が検討、実施されているなか、産業部門では一定の排出削減が進んでいますが、家庭部門においては削減目標値と実績値に大きな隔たりがあり、より効果的な対策が求められています。住宅建築業界においてもさまざまな取り組みがなされていますが、なかでも、住宅の高気密・高断熱化を実現する樹脂サッシの高い省エネ性能が注目されています。

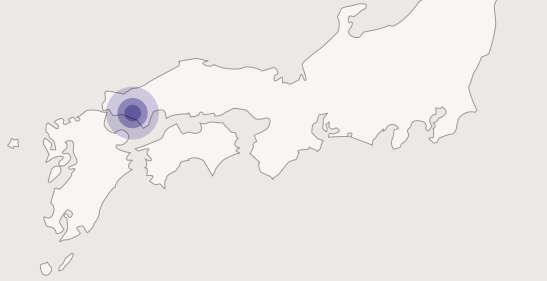
2008年4月、国内サッシでは最高のK値^{*1}(熱貫流率値⇒値が小さいほど、断熱性能が高い)=1.23W/m²kの「トリプルシャノン」の販売を開始しました。この製品は一般的なアルミ+樹脂複合サッシと比較しても、電気代コストを約15%削減^{*2}することができ、CO₂のさらなる排出削減に貢献しています。

■ サッシ断面図



^{*1} K値=熱貫流率値といい、壁床などの部位の断熱性能を表す。
^{*2} 15%削減=シミュレーションプログラムSMASH(全国家庭電気製品公正取引協議会)による新電力目安単価を使用。

サイトレポート



徳山製造所

所在地：山口県周南市御影町1-1
従業者数：1,694人
敷 地：総面積191万㎡



徳山製造所長
山田 哲史

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
※製造所の詳細はP11-12をご参照ください。

■ パフォーマンスデータ

	単位	2005年度	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度
SOx 排出量	トン	2,310	1,940	1,930	1,190	1,300
NOx 排出量	トン	11,400	12,300	11,100	10,100	8,800
ばいじん排出量	トン	259	267	223	161	137
工水使用量	百万トン	49.5	45.8	41.1	40.6	41.8
排水量	百万トン	21.3	22.8	24.8	22.8	20.5
COD排出量	トン	152	148	161	116	107
全窒素排出量	トン	95	110	112	108	140
全リン排出量	トン	4.0	3.9	4.5	2.9	3.6
PRTR法対象物質排出量	トン	57	63	67	66	48
廃棄物発生量	千トン	349	360	363	344	300
廃棄物最終処分量	トン	660	480	480	460	420
エネルギー使用量*	千GJ	53,600	53,900	55,400	52,400	50,600
CO ₂ 排出量(化石燃料起源)*	千トン	4,820	4,840	5,000	4,730	4,570
苦情	件	5	3	6	0	1

※ 省エネ法改正にともない、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(2009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	
クレゾール	67	0.0	14.9	0.0	14.9	0.0
1,2-ジクロロエタン	116	8.6	0.0	0.0	8.6	0.6
クロロエチレン（塩化ビニル）	77	7.9	0.0	0.0	7.9	0.0
クロロメタン（塩化メチル）	96	6.9	0.0	0.0	6.9	0.0
亜鉛の水溶性化合物	1	0.0	3.0	0.0	3.0	0.0
トルエン	227	2.9	0.0	0.0	2.9	16.7
ジクロロメタン（塩化メチレン）	145	1.1	0.0	0.0	1.1	0.0
クロロホルム	95	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）	56	0.5	0.0	0.0	0.5	3.0
1,2-ジクロロプロパン	135	0.5	0.0	0.0	0.5	238.2
2-アミノエタノール	16	0.0	0.2	0.0	0.2	2.2
四塩化炭素	112	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1
2,2-アゾビスイソプロピロニトリル	13	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
エチレングリコール	43	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
銅水溶性塩	207	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4
ヒドラジン	253	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ふっ化水素およびその水溶性塩	283	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ベンゼン	299	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ほう素およびその化合物	304	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ダイオキシン類	179	29.1	2.4	0.0	31.6	0.0
合計（ダイオキシン類を除く）		29.6	18.0	0.0	47.6	261.2

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

所在地：茨城県神栖市砂山26
従業者数：77人
敷 地：総面積10.1万㎡



鹿島工場長
松岡 信吾



主要製品 (株)トクヤマ鹿島工場
医薬原薬(X線造影剤、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)トクヤマデンタル鹿島工場
歯科材料(修復材、接着材、床裏装材、印象材、石こう材および埋没材)

● 鹿島工場では、2005年度より比較的高純度で回収できる溶媒のマテリアルリサイクルを開始し、現在6種類の廃溶媒のマテリアルリサイクルを行っています。2007年度は、ヨウ素化合物含有廃液からヨウ素を回収するマテリアルリサイクル、2008年度からは廃シリカゲルのマテリアルリサイクルを開始しました。2009年度の廃棄物有効利用率は、廃クロロホルムのマテリアルリサイクルが寄与して82%と過去最高とな

り昨年度(73%)を大きく上回りました。
● 鹿島工場は、最終埋立量の削減にも努めています。2009年度埋立量は廃シリカゲルのマテリアルリサイクルが寄与して11tと過去最低量を記録しました。
● トクヤマデンタルでは、一部製品の材料をジクロロメタンから水系へと変更しました。他製品についても代替を進め、ジクロロメタンの大気排出量削減に努めています。

■ パフォーマンスデータ

	単位	2005年度	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度
工水使用量	千トン	112	110	107	78	44
排水量	千トン	126	125	129	95	58
COD排出量	トン	5	5	5	4	2
PRTR法対象物質排出量	トン	2	3	4	5	4
廃棄物発生量	トン	749	779	965	770	560
廃棄物最終処分量	トン	15	34	32	27	11
エネルギー使用量	千GJ	51	53	58	55	53
CO ₂ 排出量(化石燃料起源)	トン	2,130	2,170	2,320	2,230	2,110
苦情	件	0	0	0	0	0

■ PRTR法対象化学物質別 排出・移動量(2009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	95	1.7	0.0	0.0	1.7	39.7
ジクロロメタン（塩化メチレン）	145	1.3	0.0	0.0	1.3	3.5
トルエン	227	0.6	0.0	0.0	0.6	34.7
アセトニトリル	12	0.0	0.0	0.0	0.0	1.8
エチレングリコール	43	0.0	0.0	0.0	0.0	3.2
1,4-ジオキサン	113	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
N,N-ジメチルホルムアミド	172	0.0	0.0	0.0	0.0	8.7
2-ビニルピリジン	256	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
メタクリル酸2,3-エポキシプロピル	316	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
メタクリル酸メチル	320	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
α-メチルスチレン	335	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
合計		3.6	0.0	0.0	3.6	91.8

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

サイトレポートグループ会社における取り組み

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

●＝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 トクヤマビル別館
 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 所在地：茨城県潮来市島須3075-18
 従業員数：191人 敷地面積：55,800㎡



工場長
山岡 稔幸

関東工場は茨城県の潮来工業団地に立地し、二軸延伸PPフィルムと無延伸PPフィルムを年間2.5万トン生産しています。当工場では、第一種エネルギー管理指定工場として、コジェネレーション設備や省エネ設備を導入するなど、エネルギーの効率的な運用を推進しています。

また、労働安全衛生(OSHMS)、環境(ISO14001)、品質(ISO9001)の3つのマネジメントシステムを活用しながら、安全最優先で工場全体のスパイラルアップに取り組んでいます。今年度は、無延伸PPフィルムの新ラインを本格稼働させるとともに、品質・省エネ・安全のモデルラインとして既存ラインの再構築を行っています。

■ パフォーマンスデータ

	単位	2005年度	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度
電力使用量	千kWh	28,480	29,730	29,212	30,600	31,697
重油使用量	KI	910	600	639	745	632
SOx排出量	トン	0.7	0.6	0.4	0.4	0.3
NOx排出量	トン	0.9	0.5	0.7	0.7	0.5
ばいじん排出量	トン	0.04	0.03	0.04	0.08	0.05
工水使用量	トン	63	59	66	77	60
廃棄物発生量	トン	22	52	60	34	43
廃棄物最終処分量	トン	0	9	29	5	16
COD排出量	トン	0.02	0.01	0.01	0.03	0.02

● 徳山工場 所在地：山口県周南市晴海町7-7
 従業員数：148人 敷地面積：24,100㎡



工場長
田中 宏司

徳山工場は(株)トクヤマ徳山製造所内に立地し、二軸延伸PPフィルムを年間2.1万トン生産しています。環境面では、(株)トクヤマ徳山製造所と一体となって環境保全に取り組み、ISO14001を推進しています。また第一種エネルギー管理指定工場として「製造ロスの削減」に継続して取り組み、エネルギー原単位の削減を実施しています。さらに、発生した製造ロスを100%リサイクルする活動も展開中です。

安全衛生面では、労働安全衛生マネジメントシステム(OSHMS)を2008年2月に認証取得し、2009年度は無事故無災害を達成しました。今後も、リスクアセスメントを柱とする安全衛生活動を推進し、PDCAを回したマネジメントシステムを展開していきます。「生産は楽しく、品質は妥協せず、安全は厳しく」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。

■ パフォーマンスデータ

	単位	2005年度	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度
1990年度比エネルギー原単位指数	%	89	87	88	87	92
電力使用量	千kWh	35,770	34,230	34,830	31,080	31,250
0.3MPa蒸気使用量	トン	2,930	4,220	3,410	2,770	2,170
2.1MPa蒸気使用量	トン	44,830	42,270	43,830	39,160	39,690
廃棄物発生量	トン	160	180	200	120	90
廃棄物最終処分量	トン	0	1	11	20	6

■ 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：大阪市中央区北浜2-2-22 北浜中央ビル
 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 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㎡



工場長
国弘 成文

徳山工場のRC活動への取り組み

徳山工場は(株)トクヤマ徳山製造所東工場内に立地し、住宅版エコポイントで省エネ効果の認知度が急速に高まっている樹脂窓枠などに使用される塩化ビニルコンパウンドを生産しています。塩化ビニルコンパウンドには鉛系の安定剤を添加するのが一般的ですが、2009年度も前年度に引き続き非鉛配合の開発に取り組み、ユーザーの要望に応えました。

環境面では(株)トクヤマ徳山製造所環境管理計画に沿って可燃ごみの有効利用を重点的に検討し、セメント燃料化に目処を付けることができました。安全衛生、保安防災面については全員参加の5S活動、ヒヤリハット・KYT活動などを展開し、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。今後もトクヤマグループの一員として環境保全、安全保安に配慮した工場運営を図っていきます。

■ パフォーマンスデータ

	単位	2005年度	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度
電力使用量	千kWh	3,210	3,540	3,470	2,810	2,662
廃プラスチック発生量	トン	172	186	158	157	119
廃プラスチック有効利用量	トン	172	186	158	157	119
廃棄物最終処分量	トン	0.1	0	0	0.6	3.8
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

■ 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・ポリプロピレン系複合樹脂の製造および販売

● 徳山工場 所在地：山口県周南市晴海町1-1
 従業員数：66名 敷地面積：70,997㎡



工場長
堀井 博

徳山工場は、(株)トクヤマ徳山製造所東工場内に立地し、ポリプロピレン樹脂(年間20万トン)および軟質ポリオレフィン樹脂(年間7千トン)の製造・販売を行っております。当工場では、保安管理、環境管理および品質管理の3つのマネジメントシステムを運用し、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、および全社的なHHK(ヒヤリ・ハット・キガカリ)活動を推進し、ポリプロ製造部時代から35年間の「無事故・無災害」を継続しています。

また、2005年に取得した高圧ガス保安法に基づく「認定保安検査実施者」の認定(認定期間:5年間)の2010年での更新に向け取り組んでいます。2010年度は、2年ごとの定修年となり、「無事故・無災害の継続」、「環境負荷の低減」および「品質に関わるクレームはゼロ」を目標に、RC活動を推進していきます。

■ パフォーマンスデータ

	単位	2005年度	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度
工水使用量	千トン	443	387	417	322	354
廃棄物発生量	トン	85	161	141	158	134
廃棄物最終処分量	トン	0	25*	4	16*	6.5
2002年度対比エネルギー原単位指数	%	79	79	85	98	97

*定修年

株式会社トクヤマのCSR報告書を読んで

公認会計士／株式会社環境管理会計研究所
取締役
梨岡 英理子

同志社大学商学部講師(嘱託)「環境会計」「環境監査」担当。
1997年同志社大学大学院総合政策科学研究科(環境管理)修了。
1991年より太田昭と監査法人(現・新日本監査法人)大阪事務所監査第3部、環境監査部勤務。会計監査(商法、証券取引法、投資育成法)のほか環境会計や環境報告書に関するコンサルティングを行う。

2001年4月より2004年3月まで財団法人地球環境戦略研究機関
関西研究センター「企業と環境」プロジェクト主任研究員を務める。
2004年4月より(株)環境管理会計研究所に経営参加。日本公認
会計士協会経営研究調査会サステナビリティ情報開示専門部会
委員のほか、環境省、経済産業省の各種委員を歴任。東洋経済新
報社環境報告書賞1次審査員。



トクヤマの1年をわかりやすく開示

「トクヤマ2009年度ハイライト」で、一年の出来事が時系列で開示されています。CSR報告書は年次報告書であるという原点に立った良い試みであると思います。そのすぐ後に3つの特集記事が続ぎ、一番伝えたいことを明確にしたインパクトのある報告となっています。特集記事では、高効率生産体制の深化、グローバル化、文化の担い手としての一面を伝えていますが、今年「特集」としてクローズアップする理由や、将来像である「100周年ビジョン」に対する現在の位置づけを明確にするなど、ハイライト(1年間の出来事)と関連して読む構成になれば、今年の活動状況がより明瞭に読者に伝わると思われます。事業の紹介を身近なイラストを使ってわかりやすく伝えるよう工夫されている点や、専門用語には逐次解説をつけるなど、読者の立場に立った紙面づくりは高く評価されます。

100周年ビジョンを目指した
着実なステップアップ

2018年に向けた100周年ビジョンでは、戦略を支える基盤としてCSRを認識されています。2008年に公表された10年計画でありスタートしたばかりですが、着実に進捗しており、同時に支える仕組みにも戦略の進捗に合わせた進化が必要となります。「トクヤマグループ行動憲章」をさらに具体化した年次行動計画、その着実な実行が求められます。

現在は、環境情報以外は数値情報がやや少なく感じられますので、100周年ビジョンを実現するためにどのような道筋を想定され、マネジメントされているのかについて、目標を具体化し、可能な限り数値情報や指標を明示して、現状と評価を開示することが期待されます。そのためにはCSR活動を体系化し、CSR活動を実現するためのグローバルなマネジメント体制を明確にされることが求められます。

トクヤマのCSRとは何かを明示すること

本業におけるCSRは何かについては、行動憲章や「社会と共鳴する経営」(基本ポリシー)などで示されていますが、具体的な行動計画や指標は示されていません。「CSRの基盤」が十分整備されましたので、次は「トクヤマのCSR」を事業と関連させて具体的に明示する段階になると思われます。社外廃棄物の受入などは、社会から期待されている事業だと思えます。トクヤマに求められる社会のニーズを明確にしていくことも重要です。そのために従業員を含めたステイクホルダーとの双方向コミュニケーションは今後も必須と考えられます。2018年にあるべき姿を描いた100周年ビジョンを目指して着実に進んでいること、それが明確に伝わる報告書の作成、報告書を使ったコミュニケーション、そして社会のニーズに応えていくトクヤマのCSR活動に期待しています。

トクヤマのRC活動のあゆみ

1991年	7月	地球環境問題対策委員会設置	2003年	3月	「資源循環技術・システム表彰」で 経済産業省技術環境局長賞受賞
1993年	3月	RC統括会議を設置		4月	ISO9001:2000に更新、同時に営業部門に拡大
	3月	環境、安全、品質の総合管理の ボランティアプラン制定		12月	レスポンシブルケア検証受審、 徳山製造所 厚生労働省第二種無災害記録達成 (化学工業:810万時間)
1994年	4月	高純度イソプロピルアルコール ISO9002認証取得			
	6月	製品審査、表示審査の製品保証体制の整備	2004年	10月	フィガロ技研(株) ISO14001認証取得
1995年	4月	日本レスポンシブルケア協議会に参加		10月	鹿島工場「茨城労働局長優良賞」受賞
1997年	5月	セメントISO9001認証取得	2005年	2月	徳山製造所 エネルギー管理優良工場 (電気部門)資源エネルギー庁長官表彰受賞
	9月	RC報告書(初版)発行		3月	徳山製造所 山口県エコ・ファクトリー認定
1998年	4月	歯科器材ISO9001認証取得		6月	徳山製造所 厚生労働省第三種無災害記録達成 (化学工業1,220万時間)
	12月	窒化アルミニウム・機能性粉体等ISO9001 およびISO9002認証取得、徳山製造所 ISO14001認証取得		9月	(株)アストム ISO9001認証取得
1999年	1月	鹿島工場 ISO14001認証取得	2006年	8月	上海徳山塑料(有) ISO9001認証取得
	6月	化成品・ポリプロピレン・フィルムなど ISO9002認証取得		10月	(株)トクヤマエムテック ISO9001認証取得
	12月	環境経営グループ発足		12月	サン・トックス(株) 関東工場ISO14001認証取得
	12月	多結晶シリコン・有機溶剤などISO9002認証取得	2007年	4月	CSR推進室 発足
2000年	8月	資源環境事業グループ発足	2008年	1月	徳山製造所 エネルギー管理優良工場等表彰 にて経済産業大臣表彰受賞
2001年	4月	山口エコテック(株) 設立	2009年	12月	徳山化工(浙江)(有)ISO9001認証取得、 ISO14001認証取得
2002年	4月	塩化ビニルモノマーポリマーISO9002認証取得			
	6月	鹿島工場 茨城県「地球にやさしい企業表彰」受賞	2010年	3月	レスポンシブルケア世界憲章認定証書受領

編集後記

トクヤマのCSR活動状況について、ステークホルダーのみなさまに、より分かりやすく伝えることができるように編集を行いました。
今回は、1年間のおもな出来事をハイライトとして加え、また、2009年度に引き続き特集を充実させ、トクヤマをよ

り具体的にイメージしていただけるよう工夫しました。
みなさまとのコミュニケーションツールとして、より充実したCSR報告書の作成に向け、みなさまの忌憚ないご意見ご感想を賜り、今後の参考とさせていただければ幸いです。

第三者意見を受けて

CSR推進室長 福岡 正雄

当社のCSR活動の課題と今後の方向性について、示唆に富んだ貴重なご指摘をいただきました。当社はこの1年余り、樹脂サッシに係る不正問題の再発防止策を着実に実施することで、ステークホルダーのみなさまの信頼を早期に取り戻すことに注力してまいりました。

100周年ビジョン基本戦略を支える仕組みとしての「CSRの推進」を、トクヤマグループとして明確化・具体化することが今後の課題です。ステークホルダーのみなさまとの貴重なコミュニケーションツールであるCSR報告書を、双方向性ツールであることを意識し、より充実させ企業価値向上につなげていきたいと考えています。

第三者意見作成にあたって



CSR推進室との面談

<お問い合わせ先>

株式会社トクヤマ

〒150-8383 東京都渋谷区渋谷3-3-1 渋谷金王ビル
CSR推進室
TEL:03-3499-8478 FAX:03-3499-8961

※より多くのみなさまにお読みいただけるよう、ホームページにおいても公開しております。

<http://www.tokuyama.co.jp/enviro/>