

株式会社トクヤマ

CSR推進室

〒100-8983

東京都千代田区霞が関3-2-1 霞が関コモンゲート西館

TEL 03-6205-4835 FAX 03-6205-4882

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

カバーストーリー

全面に配した葉は、人・社会・環境を象徴し、オレンジと緑の配色は、明るく・前向きで動的なイメージをねらっています。2色の調和と、2色が混ざり合っていく様子は、「100周年ビジョン」達成に向けたトクヤマグループの前進する意欲と成長を表現しています。

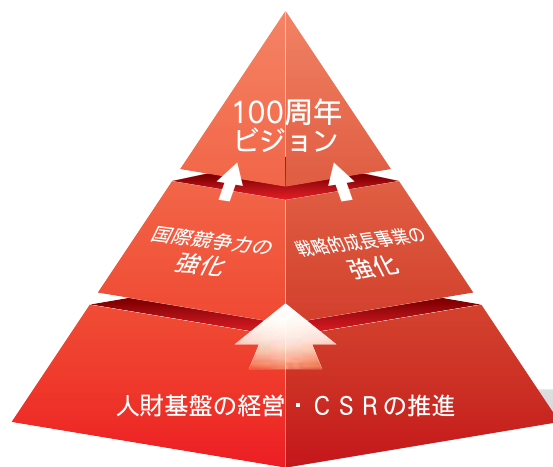


この報告書は、FSC® 認証紙、VOC（揮発性有機化合物）成分ゼロの100%植物性インキ、印刷工程で有害廃液を出さない水なし印刷を採用しています。





100周年ビジョンの達成に向けて



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。

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」

成長戦略の方向性

「挑戦と変革」をキーワードに、
100周年ビジョンの達成に向け、3つの戦略に取り組んでいきます。

3つの戦略

編集方針

- 「CSR報告書2012」は、株式会社トクヤマの2011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・取引先のみなさまをはじめ、従業員ならびにその家族・近隣住民・市民のみなさまに広く知っていただくことを目的として編集しました。
- 本報告書の内容につきましては、2011年度版に引き続き、(株)環境管理会計研究所の梨岡英理子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54ページに記載しています。
- 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/csr/report/

報告書の対象範囲

対象期間：実績データは2011年度(2011年4月～2012年3月)。活動内容は一部2012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(50ページ)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：2012年7月31日(次回発行予定：2013年7月)

Growing

戦略的成長事業の強化 (See p16)

当社は「100周年ビジョン」において戦略的成長事業の強化を掲げ、太陽電池向け多結晶シリコンの製造拠点として、マレーシアで工場建設を進めています。マレーシアの工場を、徳山製造所に続く多結晶シリコンの第2の製造拠点とし、両拠点ともに増設することで、世界トップレベルの実力を維持します。

Creating

新規事業の創出 (See p24)

開発段階から社会貢献や環境負荷低減を視野に、環境技術や製品を創出しています。重点分野を情報・電子、環境・エネルギー、生活・医療の三つの成長分野と見定め、これまで培ってきた無機・結晶系技術を駆使した展開を加速しています。この最新の成果がLEDチップ製造用素材となるサファイア単結晶ウエハーの事業化プロジェクトです。

Integrating

国際競争力の強化 (See p30)

エネルギー効率の比類なき高さと製造現場で培った技術が、徳山製造所の競争力の源泉です。インテグレーションを再構築することにより高収益体質を確立し、徳山製造所をマザーファクトリーとすることで国際競争力を強化すると同時に、ステークホルダーとのコミュニケーションを密にし、地域社会に開かれ、ともに成長する製造所を目指します。

目次

100周年ビジョンの達成に向けて

- 1 成長戦略の方向性
- 2 トクヤマグループの概要
- 3 100周年ビジョン
- 4 トップメッセージ
- 5 経営理念
- 6 トクヤマニュースファイル

8 トクヤマのCSR

16 特集

16 Growing

成長素材・部材事業の積極的
拡大を図るトクヤマ

24 Creating

新技術・新規事業を
創出していくトクヤマ

30 Integrating

国際競争力の強化を図る
トクヤマ

42 環境経営の実践

42 トクヤマの環境経営

43 環境会計

44 地球温暖化防止に向けて

45 大気・水質汚染物質削減

47 廃棄物の削減・リサイクル

48 サイトレポート

48 徳山製造所

49 鹿島工場

50 グループ会社における
取り組み

52 行動憲章・行動指針

54 第三者意見

55 第三者意見を受けて

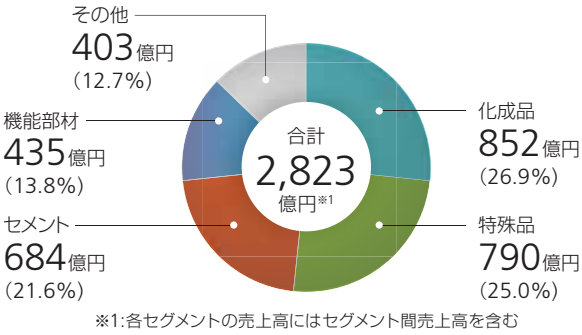
トクヤマグループの概要

(2012年3月31日現在)

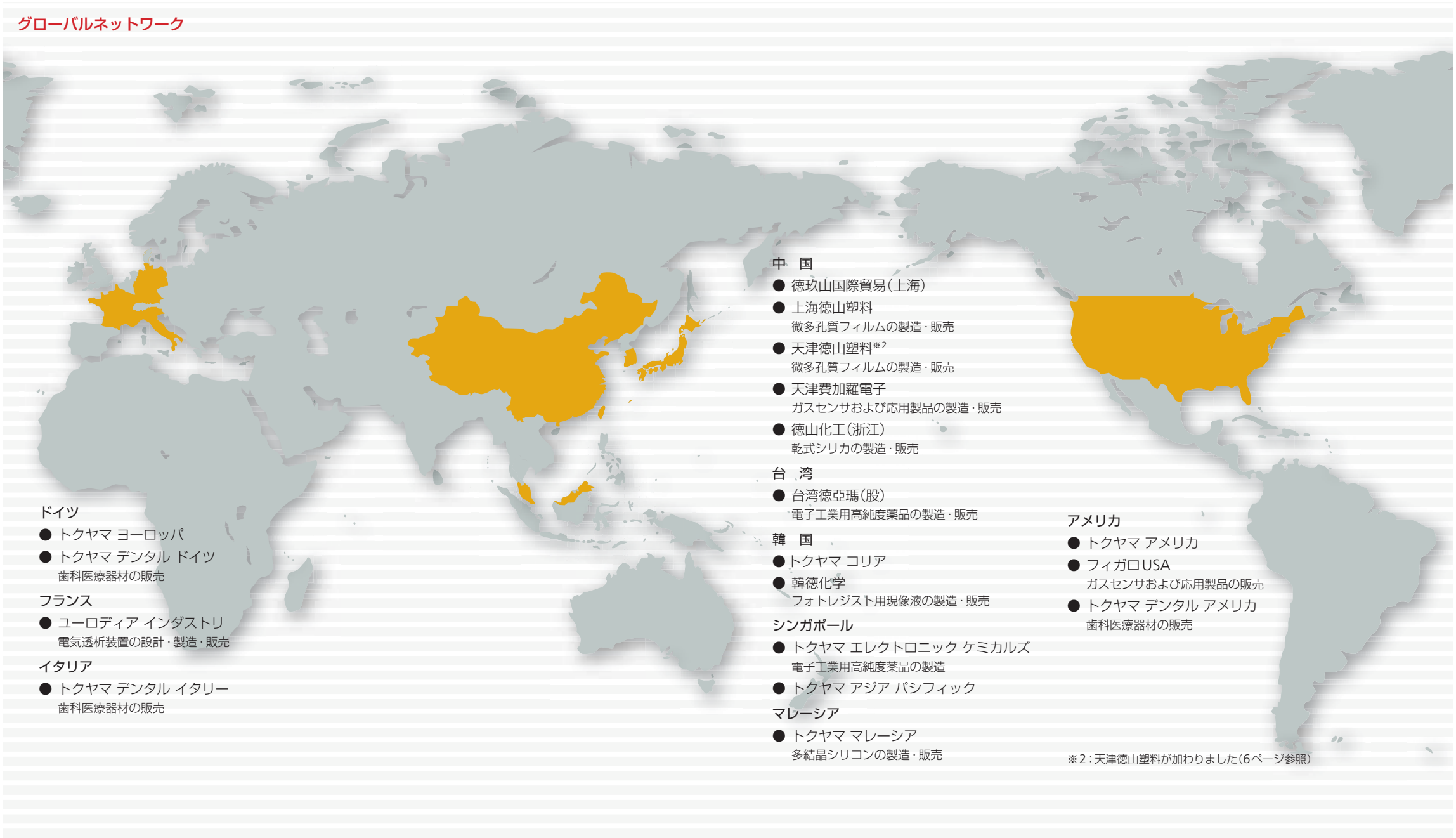
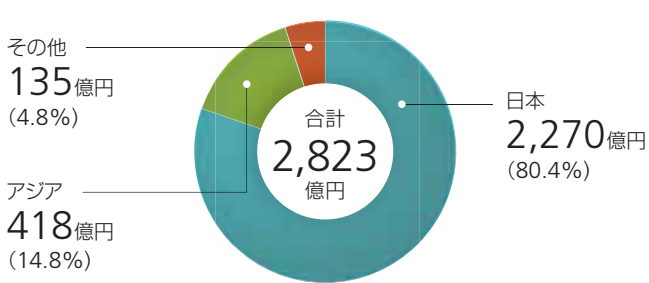
会社概要

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
本店所在地	山口県周南市御影町 1-1
本 部	東京都千代田区霞が関 3-2-1 霞が関コモンゲート西館
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	48社
持分法適用会社	8社

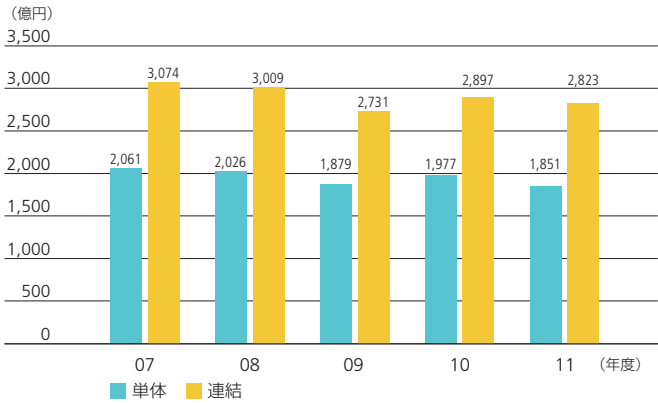
事業分野別売上構成 (2011年度)



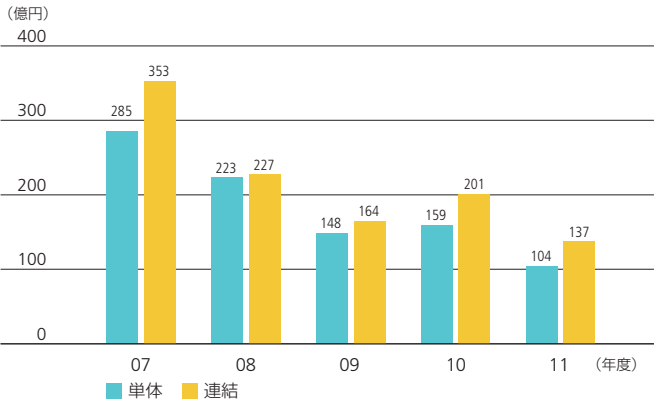
地域別売上高 (2011年度)



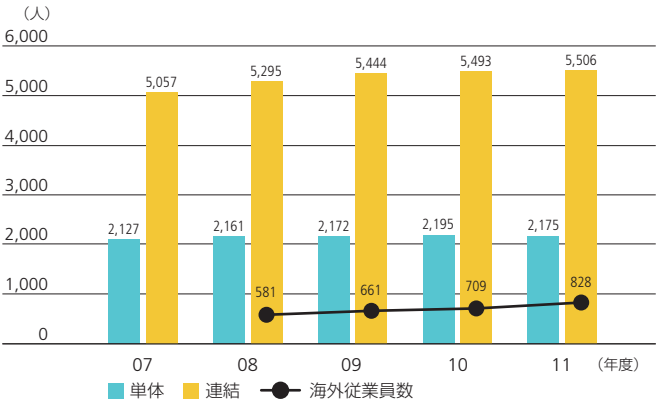
売上高



営業利益



従業員数





新3ヵ年計画をスタートさせ、
内需依存型の製品構成から脱却し、
グローバル市場で勝ち抜くための
意識改革と体質転換を進めます。

「100周年ビジョン達成」に向けて、成長を加速します

私たちトクヤマグループは、2018年にトクヤマ創立100周年を迎えるにあたり、今まさに生まれ変わろうとしています。「100周年ビジョン」のキーワードは、「挑戦と変革」です。グローバル市場では、絶えず自己変革する企業でなければ生き残れません。2012年度を初年度とする新3ヵ年計画をスタートさせ、内需依存型の製品構成から脱却し、グローバル市場で勝ち抜くための意識改革と体質転換を進めます。

2011年度は大震災や洪水などの自然災害、欧州の債務危機など、トクヤマの成長戦略にとって大きな衝撃が連続して襲いかかってきた一年でした。そのような状況下にありましたが、徳山製造所およびマレーシアにおける多結晶シリコンプラントの増強工事に着工し、中国において天津徳山塑料を設立し、新規事業として「サファイア単結晶ウエハー」の実証実験を開始するなど、「100周年ビジョン」の実現に向けて、着実に布石を打ってきました。

多結晶シリコン事業を戦略的成長事業の中核と位置づけたマレーシア計画を着実に実行するとともに、新規事業の早期立上げ、基盤事業の競争力強化をさらに加速します。

「人財基盤の経営」と「CSRの推進」が

「100周年ビジョン」の基本戦略を支える仕組みです

人財に関しては、従業員が明るく元気に、一生懸命働ける職場を提供することが重要であると考えています。特に現場を大切にし、鍛え上げていきます。また、グローバル人財の育成は急務であり、マレーシア計画に参加している多くの従業員が現地にトクヤマのDNAを伝えとともに、それぞれの経験を日本に持ち帰ることにより、新しい風をトクヤマに吹かせてほしいと考えています。職場と若い人財に元気がなければ、トクヤマの持続的成長、すなわち、明日はなく、積極的に自分の意見を言い、行動に移すことを期待しています。

「CSRの推進」の観点からは、従業員を重要なステークホルダーとして認識し、やりがいのあるキャリア目標の設定とともに、心と体の健康管理やワークライフバランスへの取り組みなど、「挑戦と変革」を可能にするいきいきとした職場作りを進めます。

世界中のステークホルダーから信頼を得るよう、

経営の透明性を高め、わかりやすい経営機構にしています

グローバル化の流れに対応するため、世界中の株主・投資家、顧客をはじめ、多結晶シリコン事業を進めているマレーシア政府や国民など、世界中のステークホルダーから信頼を得ることが必要です。

経営の透明性を高め、外から見てもわかりやすい経営機構にするべく、トクヤマでは2011年に経営機構改革を実施し、取締役会の監督機能を強化するために社外取締役を設置しました。また業務執行に関しては、監督機能と執行機能を分離するために執行役員制度を導入しました。今後も、コーポレートガバナンスの強化に努めていきます。

「徳山製造所は周南市とともにあれ」

安全を第一とし、地域社会からの信頼に応えることが

最重要課題であると考えます

生誕の地・山口県周南市を代表する工場として自覚を持って行動し、地域社会に開かれた製造所を目指します。16年以上にわたり取り組んでいるレスポンシブル・ケア(RC)活動をはじめ、情報公開や地域対話集会、工場見学会を積極的に行うとともに、社内外の廃棄物や副産物をセメント原燃料へ再利用する「社会に開かれたリサイクル」を推進して、高いゼロエミッション率を維持します。また、安全第一を事業活動の基本におくとともに、徹底した製造プロセスの改良・省エネルギーの推進によって高効率で高品質の製品を提供していくことで、量と質の両面から成長を続け、地域社会からの信頼に応えます。

ステークホルダーのみなさまとのコミュニケーションが

CSR活動の要です

当社グループは、世界的な重要課題である人権や環境への取り組みを強化していくため、この度、トクヤマのCSR経営の基本理念に沿った「トクヤマグループ行動指針」を公表することとしました。

また防火用樹脂サッシ不正問題につきましては、2009年3月に再発防止策を発表して以降、今日にいたるまで再発防止に向けた諸策を講じてきました。今後も信頼回復に向けて当社グループ一丸となって改修に努めていきます。

今後も当社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、グローバル企業として、CSR経営を一層推進していきたいと考えています。みなさまから忌憚なきご意見を賜りますよう、よろしくお願いいたします。

2012年7月

幸後 和壽

代表取締役 社長執行役員

幸後 和壽

Growing

戦略的成長事業の強化

2011年11月

天津徳山塑料起工

紙おむつの外側に使用される微多孔質フィルムの製造会社である天津徳山塑料の起工式を開催しました。2002年に設立した上海徳山塑料に続く中国第二の生産拠点になります。天津徳山塑料は月産1,000万平方メートルの能力を持ち2012年12月の稼働を予定しています。年率20%以上の増加が見込まれる中国の紙おむつ市場において、月産2,000万平方メートルの上海徳山塑料とともにさらなる事業拡大を目指します。



天津徳山塑料

2011年11月

多結晶シリコン製造プラント増設

多結晶シリコンの旺盛な需要増をとらえるべく、徳山製造所・トクヤマ マレーシア両拠点で増強工事に着工しました。徳山製造所は11月に着工、2013年春営業運転開始予定で生産能力は年産9,200トンから11,000トンとなります。トクヤマ マレーシアは、2012年2月に2期工事を着工、2014年春の営業運転開始予定で、1期、2期合わせた生産能力は年産20,000トンとなります。

2011年8月、11月

東京本部統合、大阪支店移転

東京本部は8月に渋谷・新橋の二事務所体制を、霞が関に統合・移転しました。大阪支店は11月に北浜から中之島に移転しました。より安全、安心を重視し、環境に配慮したオフィスで、活発なコミュニケーションのもと事業活動が行われています。

【移転先】

東京本部：東京都千代田区霞が関3-2-1
霞が関コモンゲート西館

大阪支店：大阪市北区中之島2-2-7
中之島セントラルタワー



東京本部が入居している霞が関コモンゲート西館

Creating

新規事業の創出

2011年4月

インクジェット印刷漆喰(しっくい)シート「フレスコジクレー(Fresco Giclee)」販売開始

当社独自の漆喰薄層化技術をベースにした写真家向け新世代インクジェット印刷シート「フレスコジクレー」の販売を開始しました。当初はプロフェッショナル写真市場向けに販売し、その後写真愛好家へも拡販していく予定です。関係する見本市への出展にも積極的に取り組んでいます。



カメラと写真の総合見本市「CP+」

2011年10月

サファイア単結晶ウエハー
実証試験設備 秋田で稼働

徳山製造所で製造したサファイア単結晶のインゴットを、LED用のウエハーに加工する実証試験設備が秋田県仙北郡美郷町に竣工しました。2011年11月から試運転を行い、サンプル出荷を開始しています。(24ページ参照)



開発センター(秋田)の実証試験設備

2012年1月

「次世代照明技術展」に出展

「次世代照明技術展」が東京ビッグサイトで開かれ、機能材料営業部と開発センターが共同で出展しました。機能材料営業部はLEDのさまざまな部材に充填できるフィラー用窒化アルミニウムを展示、開発センターはLED用サファイア単結晶ウエハーを展示し、業界関係者の注目を集めていました。

Integrating

国際競争力の強化

2011年9月

バイオマス原料PKS受け入れ

徳山製造所ではCO₂排出量およびコスト削減を目的として、発電所の燃料用にPKS約10,000トンを輸入し、棧橋での荷揚げテストおよび長期にわたる石炭との混焼テストを実施しました。今回のテスト結果でPKSの有用性を再確認できたことにより、今後積極的にPKSを採用し二酸化炭素削減に取り組めます。



PKS投入口



PKS：Palm Kernel Shell＝椰子種子殻(やししゅしがら)

2011年10月

秋季徳山製造所総合防災訓練

秋季総合防災訓練は「地震により微多孔質フィルムの原料倉庫で火災が発生、余震で原料のポリエチレンペレットおよび印刷用インクが流出した」との想定のもと実施しました。緊急通報に始まり、初期消火、消防車による放水や負傷者救護から模擬記者会見に至るまでの実践的な訓練をすることにより、保安防災の強化に取り組みました。



上) 現場指揮所
下) 自衛消防隊による消火活動

2011年12月

日本政策投資銀行より
最高ランクの環境格付取得

日本政策投資銀行の環境格付は企業の環境経営を評点化、優れた企業を選定し得点に応じて融資条件を設定する融資システムです。当社は「環境への配慮に対する取り組みが特に先進的」との最高ランクの格付を取得しました。

トクヤマのCSR

「社会」と共鳴する経営



トクヤマのCSRとは

当社は、「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、評価される活動を実現していきます。(図参照)

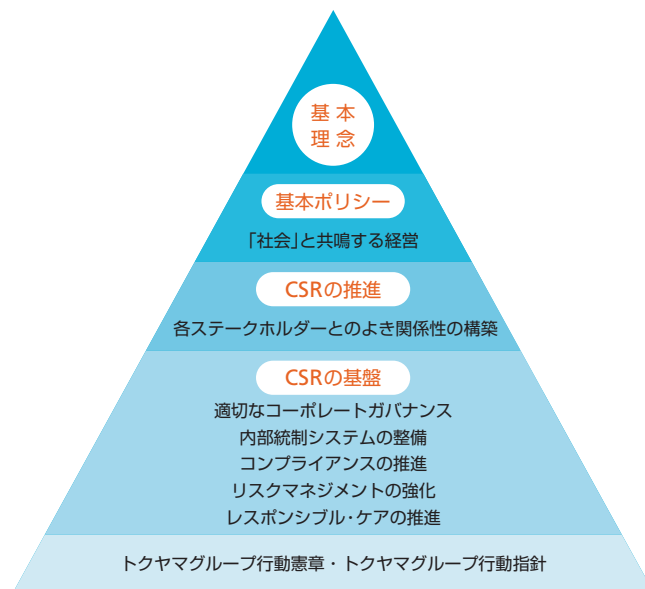
CSRの基盤である、適切なコーポレートガバナンスの強化、内部統制システムの整備、とりわけコンプライアンスとリスクマネジメントを内部統制の中核と位置づけ、重要テーマであるレスポンシブル・ケア(RC)活動を含めて、均整のとれた基盤構築に努めています。2011年度は、新たに設置したCSR推進会議のもとで、コンプライアンスの教育・啓蒙活動、リスクマネジメント体制の強化に取り組みました。

また、「トクヤマグループ行動憲章」「トクヤマグループ行動指針」(52、53ページ参照)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」を実践し、「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。

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

行動憲章に関するトップ・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(53ページ参照)をグループ全役職員に配布しています。

トクヤマのCSR



CSR活動の一層の推進に向けて



瀬川 達生
取締役 専務執行役員

私は、CSRについて、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について社会および環境におよぼす影響を問い直すとともに、説明責任を果たしていく活動と考えています。そして、これらの活動を通じて、トクヤマグループが持続可能な未来の構築・発展に貢献できることを願っています。

「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では、化学物質の自主管理活動としてはじめた「レスポン

シブル・ケア活動」に長年にわたって取り組んできました。また、この活動を通じ、エネルギー消費原単位の大幅削減やセメント工場を利用した資源リサイクル事業化をはじめとする環境経営を進めてきました。

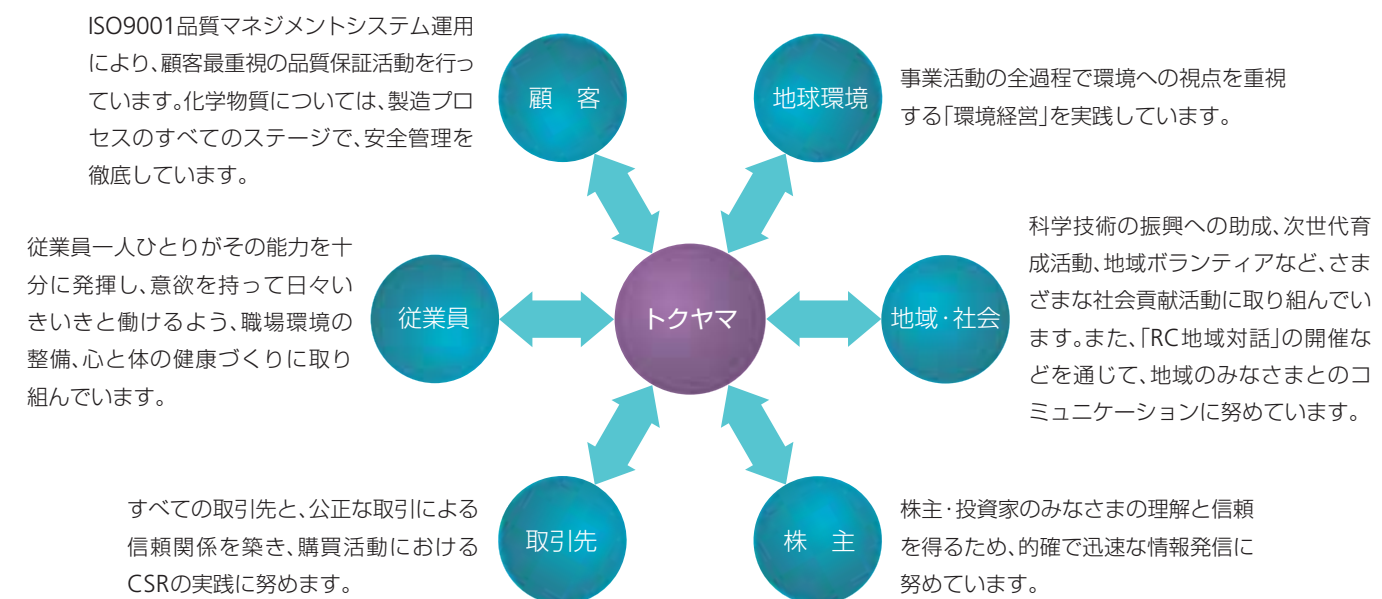
近年では、「コンプライアンス」と「リスクマネジメント」を中核とした内部統制システムの整備や、経営機構改革によるコーポレートガバナンスの強化ということも加えて、倫理性や透明性をより向上すべくCSRの基盤整備を進めております。さらには、海外展開の拡大にともなうグローバルなCSRの展開も重要だと思います。

2018年に創立100周年を迎えるにあたり、私たちトクヤマグループは今まさに生まれ変わろうとしています。「100周年ビジョン」のキーワードは、「挑戦と変革」です。企業は常に変貌していかなければ生き残れません。今後も、トクヤマグループに期待される社会的要請に適應していけるよう、CSR活動を一層推進していきたいと望んでいます。

トクヤマのCSR経営の基本理念

当社は、持続可能な未来を「社会」とともに築く活動を継続的に行之、ステークホルダー(株主、顧客、従業員、取引先、地域社会)それぞれからの評価の向上を目指すことをCSR経営の基本理念とする。

トクヤマの主要なステークホルダー



レスポンシブル・ケア推進体制とマネジメントシステムの運用

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（一社）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（2012年5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。

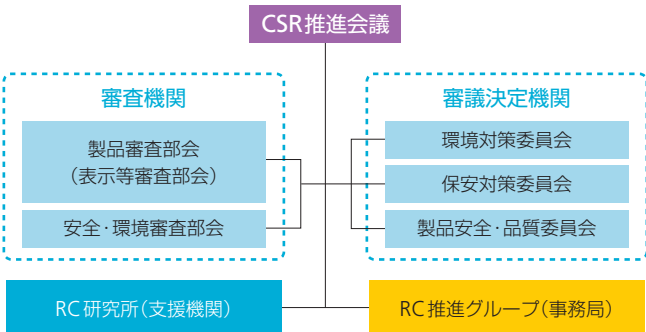
レスポンシブル・ケアを軸としてCSRを推進

当社のCSRは、レスポンシブル・ケア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、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。

レスポンシブル・ケア推進体制

当社のレスポンシブル・ケア推進体制は、社長執行役員を議長とし、取締役会メンバーと経営会議メンバーが出席して開催されるCSR推進会議を最高決定機関とし、この下に審議決定機関として、環境対策委員会、保安対策委員会、製品安全・品質委員会を、審査機関として製品審査部会等各部会を設置し、具体的な活動を行っています。

レスポンシブル・ケア推進体制



化学物質の安全性調査、シミュレーションによる環境への影響度の評価などを実施。環境測定、作業環境測定、法規制物質や環境汚染などで課題となっている化学物質の極微量分析にも取り組んでいる。

社内およびグループ会社に対して環境、安全、品質を含めたレスポンシブル・ケア活動を推進する。

レスポンシブル・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

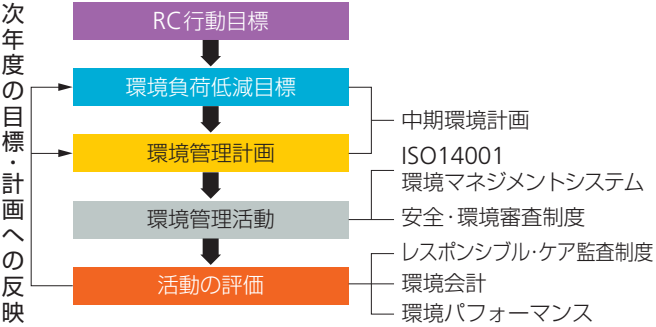
- ① 環境保護を推進します**
 - ISO14001に基づく環境マネジメントシステムを運用し、環境負荷の低減を図ります。
- ② 法規制を遵守します**
 - 国際規則、国内法規、業界規範を遵守します。
 - 規制物資の輸出管理の徹底を図ります。
- ③ 省エネルギーを推進し、地球温暖化を抑制します**
 - 各製品毎に、業界上位のエネルギー消費原単位を達成します。
- ④ 資源リサイクルを推進し、廃棄物の削減と適正管理を図ります**
 - 資源のマテリアルリサイクル、サーマルリサイクルを推進します。
 - オフィス内のペーパーレスを推進します。
- ⑤ 保安防災、労働安全衛生を推進します**
 - 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。
- ⑥ 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。
- ⑦ 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・ケア活動評価管理システム

レスポンシブル・ケア分野における中期計画を策定し、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。

2011年度を初年度とする新4ヵ年計画を策定し、活動を進めています。

レスポンシブル・ケア活動評価管理システム（環境保全）



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。

ISO9001品質マネジメントシステム

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

（一社）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。

審査制度

各種審査制度を設けて、環境・安全に関す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。

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※（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。

※ 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。

教育訓練

レスポンシブル・ケアに関する従業員教育は、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。環境管理では、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き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。さらに各職場のキーパーソン22名がISO9001内部監査員養成コースを受講しました。また、2011年9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。

レスポンシブル・ケア推進体制と
マネジメントシステムの運用

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、購買・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の更新審査は、2012年1月に受審し、
指摘事項(改善の機会6件)への対応を行っています。



ISO9001更新審査
(徳山製造所/2012.1.25)

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、内部監査を定期的に実施しています。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。

信頼回復への取り組み(樹脂サッシ問題)

当社グループでは、2009年3月に防火用樹脂サッシ不正問題
の再発防止策を発表して以降、全社一丸となって「不正問題
の再発防止」と「建築物の適法化・改修」に取り組み、お客さ
まからの信頼回復に努めてまいりました。

不正問題の再発防止の取り組みにおきましては、中期的な
再発防止策の策定と導入を完了し、その実効的な運用を実施
しています。このなかで、当社グループでは(1) 監査体制の
整備、(2) グループ経営の仕組みの整備、(3) コンプライア
ンス体制の強化の3項目を実行し、また、(株)エクセルシャノ
ン

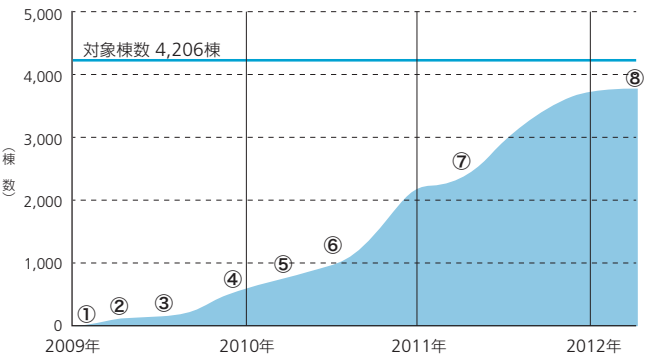
①2009年1月	不正公表および社外調査委員会設置
②2009年3月	社外調査委員会報告受領および 再発防止策公表(緊急・短期・中期)
③2009年6月	再発防止の緊急対応策の完了
④2009年10月	エクセルシャノン栗山工場試験炉の導入
⑤2010年3月	再発防止の短期的対応策完了 2009年度末改修進捗・・・18%
⑥2010年6月	新認定品による改修本格化
⑦2011年3月	再発防止の中期的対応策完了 2010年度末改修進捗・・・56%
⑧2012年3月	2011年度末改修進捗・・・90%

においては品質保証体制の強化に向け、ISO9001の認証範囲
の拡大をはかりました。

建築物の適法化・改修の取り組みにおきましては、エクセ
ルシャノン栗山工場への試験炉の導入、改修技術の確立、防
耐火認定の取得などにより、2010年度から改修が本格化し、
2012年3月末時点で90%の改修を終えました。

2012年度からはエクセルシャノンとトクヤマの新たな協
働体制により、未改修の建築物一棟一棟に対してきめ細やか
な是正対応を進め、100%の改修を目指してまいります。

樹脂サッシ改修累計実績(国土交通省届出数ベース)



防火強化部品の取り付け



樹脂サッシの交換

再発防止策の実施状況

実施主体	再発防止策	実施状況
トクヤマ	(1) 監査体制の整備	● グループ会社に対する監査項目と監査実施主体の設定、監査体制の役割分担を明確にした。 ● 防耐火認定に関連するトクヤマ各部門、グループ会社の認定取得状況の監査を必須化した。
	(2) グループ経営の 仕組みの整備	● グループ会社における人材配置の硬直化によるリスクを抽出・評価し、その結果をトクヤマおよび グループ会社の関係者間で情報共有し、連携してリスク対応する体制を整備した。 ● トクヤマの情報ネットワークに、「グループ企業各種経営情報データベース」を設け、グループ会社 の各種経営情報をトクヤマおよびグループ会社の関係者間で情報共有する体制を整備した。
	(3) コンプライアンス 体制の強化	● グループ会社における法令・社内規程・行動指針の遵守状況の調査を行い、各社ごとの遵守状況と コンプライアンス体制を把握した。 ● コンプライアンスの指導・教育責任部署をCSR推進室と定め、イントラネット上に「コンプラ自習室」 の開設など、グループとしてのコンプライアンス体制の強化を図った。
エクセル シャノン	(4) ISO9001の認証 範囲の拡大	● 一部の製造部門に留まっていたISO9001の認証範囲を、機能としては開発、設計、販売を含め、事業 所としてはすべての工場、支店、営業所にまで拡大し、2010年7月7日付で認証を取得した。



Growing

成長素材・部材事業の積極的拡大を図るトクヤマ

当社は、「100周年ビジョン」で戦略的成長事業の強化を掲げています。その中核を担う多結晶シリコンは、主に半導体用途の電子部品材料として開発され、これまで安定的な成長でグループの発展に貢献してきました。また近年、地球温暖化対策として普及の著しい太陽電池に使われる太陽光・電気変換部品の素材としても、すでに私たちの社会に不可欠なものとなっています。これまでの半導体向け電子部材としての用途に加え、環境・エネルギー分野に経営資源を集中投入することにより、多結晶シリコン事業の生産をグローバルに拡大し、世界トップレベルの実力を維持します。

太陽電池用途への事業拡大

2011年2月、戦略的成長事業強化の観点から、太陽電池向け多結晶シリコンの製造拠点として、マレーシアにて年産6,200トンの工場の建設に着工しました。

この背景には、自然エネルギー市場の世界的な急成長があります。コンピュータ産業が世界をリードした1980年代、ネットワークやIT産業が躍進した1990年代、2000年代には金融技術と不動産バブルとその崩壊を経験した後、世界各国はまさに自然エネルギーの時代を迎えています。なかでも世界の太陽光発電の導入量は年々増え続け、2010年にはドイツの5,500MWを筆頭に2000年の10倍となっています。

当社では、これまで多結晶シリコンの製造拠点は徳山製造所(山口県周南市)の一拠点のみで、生産能力は年産9,200トンでした。当社の多結晶シリコンは世界でトップクラスの

シェアを持っていますが、韓国や中国のメーカーが相次いで参入し、競争はますます激しくなっています。徳山製造所とマレーシアの二拠点で多結晶シリコンを量産することで、2013年にはトータルで17,200トンの生産能力となります。現在は第2期のプラント建設が進行中で、このプラントが完成する2014年の春には、第1期のプラントと合わせ、年産20,000トンとなり、徳山製造所と合わせた生産能力は31,000トンとなる見込みです。

これにより、2015年には、半導体用途では、現状の世界シェア20%以上を維持し、太陽電池用途では現在5%(当社推定)の世界シェアを、10%以上に引き上げることを目指しています。

マレーシア サラワク州が主導する新しいビジネスモデル



サラワク州の水力発電による電力

トクヤマによる多結晶シリコン製造

太陽電池の製造

電気自動車の普及

クリーンなビジネスサイクルでマレーシアの産業発展に貢献

マレーシア・プロジェクトの概要

当社は、マレーシア、サラワク州、サマラジュ工業団地において多結晶シリコンプラントの建設を進めています。新プラントでは、太陽電池向けの多結晶シリコンの製造を予定しており、第1期年産6,200トン、第2期年産13,800トンの建設によって年産20,000トンの生産能力が増強されます。第1期の建設は2011年2月16日、第2期は翌年の2月16日にそれぞれ起工式が行われました。周辺区画の整備とともに工事は着々と進んでおり、2013年6月には第1期のプラントが稼働する予定です。プラントの建設費は、受電設備や水素発生装置などのユーティリティ設備および道路や排水処理設備などのインフラ設備を含め、トータルで約1,800億円に上る壮大なもので、第1期と第2期をあわせて1,000名の雇用を予定しています。アジア各国から進出してくる企業とともに、今巨大な工業団地が形成されつつあります。トクヤマはこの工業団地に進出するトップランナーです。

豊富な電力エネルギーと人的資源

当社では、かねて太陽電池向け多結晶シリコン需要の中長期的な成長への対応と、リスク分散の観点から、日本に次ぐ2番目の製造拠点の立地を慎重に検討していました。サマラジュ工業団地を選んだ理由は、多結晶シリコンの製造に必要な大量の電力、工業用水などの資源や、高度な教育を受けた良質な労働力が確保できることに加えて、マレーシア連邦政府・州政府による税制面の優遇策や許認可における協力が得られることが挙げられます。

8,000ヘクタールの工業団地のうち、将来の拡張もにらんで、200ヘクタールを確保しましたが、第1期の工場エリアは約40ヘクタールです。南方約200kmに完成したバクンダム水力発電所(能力2,400MW)から電力が供給されます。

マレーシアからトクヤマに新しい風を送りたい



佐貫 彰
常務執行役員 トクヤマ マレーシア社長

起工式から一年半ほど過ぎたマレーシア・プロジェクトですが、私にとってはまだ始まったばかり、操業時には500名以上の規模になる会社の経営を考えれば、今からが勝負だと思っています。すべてを手探りの中で進めていかなければならないプレッシャーのなかで、ゼロから会社を立ち上げている充実感を覚えています『会社』作りの難しさとは、我々がマレーシア社会の「一員」として認められる必要があるということです。トクヤマの品格や品性、「会社の人柄」が問われているのです。そのためにも、ものづくりをする従業員の質を大切にしながら、「現地の工場」とするべく取り組んでいます。

トクヤマには、周南市で培い、日本で成長してきた歴史と技術の蓄積があり人財がいます。現在もさまざまな分野で徳山製造所の技術者を70名派遣してもらっており、今後は120名まで増える予定です。ただし、どんなに良い技術でも異なる社会に持っていこうとすれば、その地域の特性、文化に合わせて適用を考えていく必要があるでしょう。このプロジェクトに関する日本人スタッフは本当に大変だと思いますが、日本のようにできあがったシステムの中ではなく、裁量の自由度と責任の大きいマレーシアで仕事をするとは、一桁も二桁も違った経験となります。私は外の風に当たった若い人たちに、その経験をぜひ日本に持ち帰ってほしい、そしてトクヤマに新しい風を吹き込んでほしい。そういう人財を育てるのもトクヤマ マレーシアの役割であると思っています。それが「100周年ビジョン」における「挑戦と変革」ということであり、トクヤマグループ全体が真のグローバルイゼーションを遂げるために必要なことであると確信しています。



第2期基礎工事現場越しに、第1期のパイプラインを望む

サラワク州が進めるクリーンエネルギー政策SCORE

マレーシアは13の州と3つの連邦直轄領からなる国です。2009年のナジブ首相の就任以来、国家をあげて再生可能エネルギーの普及を目指し、環境技術の開発に力を入れています。

サラワク州はボルネオ島に位置しており、マレーシアで最も面積が大きい州です。人口は、マレーシア全体の4番目に位置しています。サラワク州は、「サラワク・コリドー・オブ・リニューアブル・エナジー (SCORE)」という再生可能エネルギーをテーマにしたクリーンエネルギー政策に沿って、開発と誘致を進めています。サマラジュ工業団地はこの政策における経済開発区であり、今回の当社の多結晶シリコンのプラントが同開発区で初の投資プロジェクトとなります。

日本とマレーシア両国の環境配慮ビジネスの発展に大きく貢献するプロジェクトとして、その成功が期待されています。



サマラジュ工業団地地図

クリーンエネルギーの発展を目指す新しいビジネスモデル

成長続く太陽電池関連産業のさらなる開発を進める中で、マレーシアは、川上産業の育成にも焦点をおいており、これにより、バリューチェーン全体を完備することで太陽電池関連産業の競争力を高める狙いがあります。

今回のプロジェクトは、サラワク州が建設したバクンダムの水力発電による豊富でクリーンな電力エネルギーを活用して、太陽電池の材料である多結晶シリコンを製造するというものです。製造された太陽電池が再びクリーンな電力を産み、その電力を電気自動車の普及につなげるというクリーンなビジネスサイクルの実現を目指しています。

一方でハイエンドな製造工程を含む当社のプロジェクトは、熟練労働者や知識労働者の雇用を創出するのみならず、地元裾野産業にも大きな波及効果をもたらし、多くのビジネスチャンスを生むことが期待されています。

バクンダム 紹介

バクンダムはサマラジュ工業団地から南方200kmに位置し、世界有数の規模を誇ります。堤高205m、堤頂長750m、総貯水量は、日本のダムの総貯水量の合計を上回る438億m³で、貯水面積695km²はシンガポールの国土、または琵琶湖の面積に相当します。また完成時の発電能力の2,400MWは、最新原発の2基分に相当します。サラワク州が主導するクリーンエネルギー政策SCOREの目玉となる大型水力発電所であり、エネルギー多消費型産業を積極誘致するサラワク州の豊富な電力資源の象徴的存在です。(17ページに写真)



2011年2月

2011年9月

2011年11月

2011年12月

2012年2月

2012年2月

2012年3月

2012年5月

トクヤマのDNAをマレーシアのスタッフに伝える



左から
相本 如信
トクヤマ マレーシア 製造部 製造課 課長
タン・シェン・ヨン (Tan Sheng Yong)
トクヤマ マレーシア 製造部

ノル・コマリアー (Nor Komariah)
トクヤマ マレーシア 製造部
奥野 康
トクヤマ マレーシア TMP Project (PS-1)
プロジェクトマネージャー



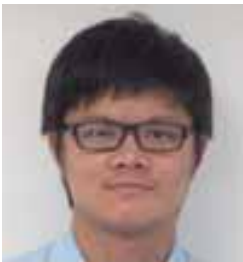
ナショナルスタッフの
高いモチベーションを保つ
相本 如信
トクヤマ マレーシア 製造部 製造課 課長

現在、総勢94名のナショナルスタッフ(トクヤマ マレーシア従業員)の教育を行っています。ナショナルスタッフの教育を行う上での最大の苦労は英語でのコミュニケーションにあります。しかし、こちらで教育を開始してみると、昨年日本で教育を行ったナショナルスタッフの高い理解度と、日に日にコミュニケーション力が上がっていく日本人スタッフの姿を見て、とても頼もしく感じています。

プラント運転経験者が少ないナショナルスタッフに対して如何に安全意識を植え付けるかといった課題もありますが、まずは決められたルールを遵守することを徹底的に教え、次に現場作業を通じて危険に対する感受性を上げていくことに注力したいと考えています。

ナショナルスタッフの中でも、日本で教育を受けたメンバーは、今年採用したメンバーのリーダー的な役割を担うような、高いモチベーションを持っている人が多いです。これを維持向上させる体制を築いていくことも、我々の重要な役目であります。

トクヤマ マレーシアのナショナルスタッフの特徴として女性スタッフの割合が高く、スキルを持つ女性も多くいます。しかしながら、女性全員がそういう訳でもありませんので、しっかりと適性を見抜き、適材適所の人員配置を行っていきたいと考えています。



トクヤマ マレーシアでの
キャリア形成を通じて成功したい
タン・シェン・ヨン (Tan Sheng Yong)
トクヤマ マレーシア 製造部
マレーシア・サラワク大学の機械工学科を上位の成績で卒業後、初めての仕事をトクヤマ マレーシアでスタートする。トクヤマ マレーシアでの経験を通じて自身の成長を目指す25歳。

今の私たちの目標は、短期間で工場を立ち上げ、安定的・持続的に工場を操業できるようにすることで投資効率を高め、株主のみならず従業員、ひいては社会の発展にまで貢献できるようにすることです。また、自分自身は新工場の立ち上げと試運転を通して現場経験を積み、多くの技術とスキルを習得し、将来的には機械エンジニアとしてプラント工程に関する工学設計に携わる仕事ができるようになりたいと思います。

入社後すぐに日本へ研修に行かせてもらったのですが、工場実習の最初のうちはトクヤマスタッフとマレーシア人の研修生との間でコミュニケーションがうまくできない時期がありました。意思疎通を英語で行うときに、日本の工場で行われている技術英語がマレーシアでは少し違う意味になる場合もあり、お互いの考えを伝え合うことができなかったのです。しかし、トクヤマスタッフがマレーシア人研修生に対して、一つひとつ丁寧に、また熱意をもって専門用語を確認しながら説明してくれたことでコミュニケーションも深まり、研修の理解も深まりました。

私は、もしトクヤマ マレーシアに入社していなかったら、工場でルーティンワークをこなすだけのエンジニアになっていたかもしれません。おそらくやりがいを感じることもなかったでしょう。トクヤマ マレーシアに入社した今、ここで働くことは私にとって大きな挑戦です。なぜなら、多結晶シリコン工場を操業しその工程に関する技術を習得するというのはたやすいことではないからです。トクヤマ マレーシアでの挑戦を通じてキャリア形成を行い、エンジニアとして成功したいと思っています。



トクヤマ マレーシアを
マレーシアで一番の会社にする
ノル・コマリアー (Nor Komariah)
トクヤマ マレーシア 製造部
サラワク州ミリ生まれ。マレーシア・バハン大学の機械製造技術学科を卒業後、他社での経験を経てトクヤマ マレーシアに入社。工場のメンテナンスの仕事にも興味がある機械好き。

私の目標は、トクヤマ マレーシアを有名で収益力の高い会社にし、マレーシアで最も必要とされる会社にする事です。この大きな目標を達成するためには、会社には最高の人財が必要であり、その一人として、勤勉でアイデアを豊富に持つ優秀な社員になることが私の夢であり希望です。

日本人と一緒に働けることは、私の成長にとって大きなチャンスであり絶好の機会だと思っています。日本での研修期間中、日本語が解らない私と、英語が苦手なトクヤマスタッフの間で意思疎通を図るのは大変困難でした。しかしながら彼らは、私たちに自分たちの知識を教えようという強い意志を持ち、工場のプロセスについて私たちに理解してもらおうと一生懸命でした。その姿は、トクヤマスタッフと一緒に仕事をしたいこうという私の心に火をつけ、彼らの教えることをすべて学ぼうと思うようになりました。その結果、多くの高度な技術や知識を受け継ぐことができたのではないかと考えています。

トクヤマ マレーシアに入社してから約1年になりますが、毎日、片道約1時間のサマラジュへのバス通勤はやはり遠くて少し疲れます。しかし、通勤のことが、私が仕事において最善を尽くすることができない理由にはならないと考え、週末にはリフレッシュのために、ミリに帰ったり友達に会ったりとアクティブに過ごすようにしています。

もしトクヤマ マレーシアの社員になっていなければ、私の夢のひとつである工場で働くという機会もなかったでしょうし、日本の技術を学ぶ機会にも恵まれなかったでしょう。トクヤマ マレーシアに入社できたことを嬉しく思っています。



現地の企業として
成長するための土台を築く
奥野 康
トクヤマ マレーシア TMP Project (PS-1)
プロジェクトマネージャー

第1期プラントの建設工事はピークを迎え、第2期プラントの建設工事も開始されました。プラントが形になっていく喜びを日々実感する傍ら、操業へ向けて社内外の関係者からの期待と関心も日増しに高まっており、計画通りにプロジェクトを完遂することへの使命感を一層強めています。

今までにインフラ整備のために国・州政府や地方機関との交渉を何度も行ったり、多結晶シリコンプラントの経験がない工事業者に対して品質を保つための施工管理に注力したり、日本の建設プロジェクトとは違った苦労も多く経験してきました。これには英語力の問題だけでなく、幅広い視点で相手の考え方や習慣を理解した上で言いたいことをロジカルに説明して議論することが必要です。また、日本やトクヤマでは当たり前だったことでも目的は何かをよく考え直して、無駄を省くことと現地に合った形に変えることも意識しています。そうやって、一人ひとりが従来の枠を超えて考え行動していくことで、現地の企業として成長するための土台を築くことができると信じています。

まずはナショナルスタッフの手で安全で安定した運転ができるプラントを完成させ、将来自分たちで改善を行っていくよう、しっかりと技術の伝承をしていきます。

グローバル成長を支える人財の育成

グローバル人財の育成と活用は、
トクヤマの持続的成長に不可欠の要です



久戸瀬 泰司
執行役員 人事グループリーダー

「100周年ビジョン」では基本戦略の一つとして「戦略的成長事業の強化」を掲げています。その第一歩としてのマレーシア・プロジェクトが大きく動きはじめました。当社では、マレーシア・プロジェクトをはじめとする基本戦略を支える仕組みとして、「CSRの推進」とともに「人財基盤の経営」をおいており、人財の育成と活用が経営戦略を推進していく「要」であると考えています。

これを一言で言えば、異文化を受け入れることのできる「グローバル人財の育成」ということになります。トクヤマ マレーシア従業員を徳山製造所に受け入れての研修についてはもちろんのこと、彼らを受け入れる側の日本人スタッフの姿勢、マレーシアでの工場稼働に際し現地に送り込む日本人技術者のグローバル対応力の育成など、課題は山ほどあります。日本人スタッフに対しては、グローバル対応力として異文化のなかでのさまざまな苦労やストレス、トラブルまでも楽しんでしまおうとする積極性や、さまざまな試練のなかで自らを変革していこうとするチャレンジ精神をもった社員を評価し、発掘していくような仕組み作りが求められています。一方で、トクヤマ マレーシア従業員に対しては、将来トクヤママレーシアの運営において彼らが主体となっていくように、各々の人事システムを整備することが必要と考えています。

また、仕事を通じて自らを成長させていく基盤づくりに欠かせないのが、職場環境の整備です。育児休業制度の充実などは、箱を作るだけではだめで、利用者に対する周囲の理解と支援こそが欠かせないものです。互いに個人を尊重し、支援しあえる職場づくりをいっそう進め、社員の長期的なキャリア形成を奨励していきます。

人財育成の基本方針

人財育成の基本方針として、「従業員の資質の向上、能力の開発および人格の陶冶(とうや)を図り、会社の社会的使命を認識して、積極的、創造的に行動する人財の育成」を掲げています。

グローバル人財育成の一環(『MANJIRO 制度』)

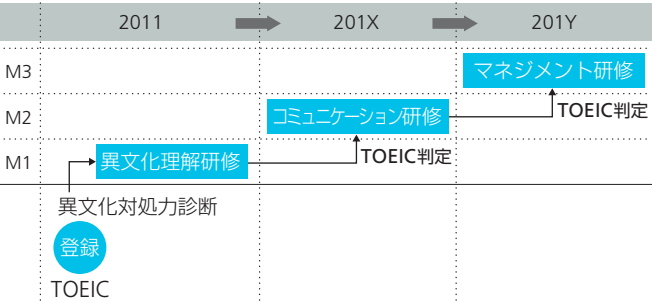
グローバル人財を育成するために、2011年度から公募制の研修体系『MANJIRO 制度』をスタートさせました。この研修は意欲のある人が自主的に研修に参加し、経験を積んでさらに上位の研修にトライできる仕組みです。制度名は、ジョン万次郎のように自ら挑戦し実績を上げる人財になって欲しいという思いからきています。

人事制度に則った従来の研修に比べると、自ら学びの場を求めることで始まり、成果を出した人だけが次の機会を得るというこの仕組みは、かなり異質な印象があります。しかし100周年ビジョンに掲げる「挑戦と変革」とは、まさにこうした攻めの姿勢を求めていると言えるでしょう。

それほど難度の高い課題が課せられるわけではありませんが、日本語あるいは日本人的な常識が通じない状態におかれると、改めてひとりの人間としての力が問われるという事態が起こります。相手を尊重するとはどういうことなのか、チームを活かすために何をすべきか、を考えさせられるこの一連の研修は、人間力を鍛える機会でもあります。ここで得られるものは、マレーシアであれ、中国であれ、また日本国内においてさえ、今後のトクヤマグループを支える人財として求められる重要な素養です。

将来的には海外実務研修も取り入れ、最初の一步が海外業務につながるという制度にしていく予定です。社員のみなさんには目の前の一步を踏む出す勇気を持ち、新しい世界に果敢に挑戦し、「100周年ビジョン」を支えるトクヤマグループの要の人財として活躍していただきたいと願っています。

MANJIRO 制度



周囲の理解あってこそその職場復帰



一年間の育児休暇取得後の2011年10月、現在の貿易管理グループに復帰。フレックスの弾力的運用制度を利用しながら、毎日朝8時から15時45分まで勤務。1歳7カ月の娘の育児と会社での貿易管理業務の両立に奮闘中。

山崎 美和子さん
貿易管理グループ

入社4年目から分社化されたトクヤマデンタルに出向していましたので、出産した時には、本社を離れてからずいぶん時間が経っていました。そのぶん本社内の状況にも疎く、復帰後は、どの部署に配属になり、どんな仕事をするようになるかについては未定で、仕事と育児を両立させていく上で、育児休暇中もとても気になっていました。休暇の間、会社の情報が入ってこないのはとても心配なことで、これは育児休暇中の社員の共通の悩みだと思います。そんな状況下、人事グループの女性が、私の些細な疑問にも電話やメールで回答してくださり、自分にあった制度の選択ができました。自宅まで定期的に配布されてくる社内報なども、心理的にとても支えになったものです。

出産後ちょうど一年で現在の貿易管理グループに配属されたのですが、季節がら娘が、毎週のように熱を出して会社を休まざるを得ず、復帰当初から職場に迷惑をかけてしまいました。同じ部署に3歳児を持つ女性の主任がいて仕事のみならず子育てについても具体的なアドバイスをいただけるのは、本当に心強いです。職場のみなさんには、私の娘の突発的な病気の際にも、理解のある対応をしてくださり、感謝しています。今後はこうした理解ある温かいメンバーの期待に応え、外為法の知識や貿易管理の業務の幅を広げ、育児と両立させていきたいです。さらに、後輩の道を閉ざさないよう、トクヤマグループのコンプライアンスおよびCSR活動に貢献すべく、がんばっていききたいと思います。

従業員を真のステークホルダーとして認識できる企業が、
持続的な成長を遂げる



筑波大学大学院人間総合科学研究科医学系にて「産業精神医学」、「宇宙航空精神医学」を研究。メンタルヘルス関連疾患など知的労働者の労働衛生管理に積極的に取り組み、企業、労働者の双方にとって快適な労働環境づくりのためのマネジメント方を提案。宇宙航空研究開発機構(JAXA)と協力し、閉鎖環境という特殊な条件下で働く宇宙飛行士の労働衛生管理に関する研究も行う。

松崎 一葉
筑波大学大学院教授 医学博士(筑波大学)

この春、10名の医療スタッフと一緒にトクヤマ マレーシアの日本人スタッフのメンタルチェックに行って参りました。トクヤマのようにプロジェクトの開始直後から、専門医のチームを派遣し、日本人現地スタッフのカウンセリングを行うことは、従業員のロイヤリティとモチベーションをいっそう高めることでしょう。

トクヤマは、従業員思いの社風を有する企業である、というのが私の印象です。これは、トクヤマが山口県周南市という地方にルーツを持っていることと関係があるのかもしれませんが。私の役割は、こうした好ましい社風と企業文化という「経験知」の蓄積を受けて、科学的な分析と医学的な知見を加え、継承可能な「形式知」にしていくことにあると考えています。

私は宇宙飛行士の選抜や宇宙空間でのストレス管理にもかかわっていますが、主に3つの層に分け、科学的体系的に組織のメンタルヘルス管理を支援しています。一つ目は1次予防、元気なひとを元気なまま保ち、いきいきと働いてもらうことです。そのため教育啓発の場を設け、セルフマネジメントやストレスの対応などについてお話をしています。二つ目が、2次予防で、早期発見。早い段階で見つけることがとても大事で、部下の不調に気付いたときは、私に直接問い合わせてもらいます。三つ目は復職支援で、すでに休んでしまっている従業員に対して、症状の見立てをきちんとする。原因がプライベートな問題なのか職場に問題があるのか、職場に原因があるのであれば、働く環境を整えるなど、人事と産業医が一体となって対応していくというものです。

従業員をステークホルダーとして認識し、手厚く扱っていく企業こそ持続的に成長する、というのは、メンタルヘルスの観点から見たCSRの真実である、と私は考えています。

仕事と子育ての両立支援

トクヤマでは、子が満2歳に達するまで育児休業を取得することができます。また、この制度とは別に、男性は配偶者の産後8週の期間内に有給育児休暇を5日間取得できる制度があり、女性が産前6週と産後8週の期間中に産前産後休業を取得する場合は有給休暇としています。仕事と子育て両立支援としては、短時間勤務は産前10週から小学校入学前まで、フレックスタイム制度の拡大適用は妊娠判明から小学6年生までの子を養育する場合に利用可能です。

年度	2006	2007	2008	2009	2010	2011
育児休業取得者数	3	11	6	5	7	10
介護休業取得者数	0	0	0	1	0	0
フレックスタイム制度の拡大適用数	0	1	5	10	14	9



LED 電球における当社製品の用途例：()内が製品



LED 照明を用いた当社エントランスフロア(東京)

Creating

新技術・新規事業を創出していくトクヤマ

当社では、新製品の開発段階から社会貢献や環境負荷低減を視野に、環境技術や製品を創出しています。研究者には、時代とともに変化する社会のニーズに対応した新技術や新材料を速やかに開発することが求められています。たゆまぬ探究心と不断の努力による新技術、新材料の創出を通じ、社会に貢献していくことが当社の研究開発のミッションです。

情報・電子、環境・エネルギー、生活・医療の三つの成長分野を重点分野と見定め、これまで培ってきた無機・結晶系技術を駆使した展開を加速しています。この最新の成果がLEDチップ製造用素材となるサファイア単結晶^{*1}ウエハー(直径150mm：6インチ)の事業化プロジェクトです。

引き上げ法^{*2}によるサファイア単結晶の製造



※1 単結晶：結晶の方向が一方向に整然と並んでいるもの。

※2 引き上げ法：チョクラスキー法、CZ法ともいう。原料を溶かしたところに、種となる単結晶を接触させた後に、ゆっくりと引き上げ、円柱状の単結晶のインゴットを作る方法。

LEDチップの製造に適した大口径サファイア単結晶ウエハー

サファイア単結晶ウエハーは、発光体となるLEDチップの土台として一般的に使用されています。スマートフォンや液晶テレビなどのバックライト用途を中心に需要が拡大しており、今後一般照明がLEDに置き換わることにより、サファイア単結晶ウエハーのさらなる市場の拡大が見込まれます。

当社のサファイア単結晶は、原料の酸化アルミニウムを2,000℃を超える高温で溶かしたところに種となる結晶を接触させて引き上げてインゴット(結晶の塊)を得る方法により製造されます。引き上げ法により単結晶を製造する技術は当社が長年培ってきたノウハウによるものであり、欠陥の少ない高品質の大口径単結晶を作れることを可能にしました。単結晶ウエハーはこのインゴットを薄くスライスしたものです。現在LEDチップ用サファイア単結晶ウエハーは直径50～100mm(2～4インチ)が主流ですが、当社では直径150mm(6インチ)の大口径単結晶ウエハーを開発しています。ウエハーの口径を大きくすることで、ウエハー1枚からより多くのチップを作ることができ、LEDチップメーカーの生産性や品質の向上に大きく貢献するものと期待されています。

開発センター(秋田)での取り組み

2011年10月に秋田県仙北郡美郷町にサファイア単結晶ウエハー開発のための実証試験設備(開発センター(秋田))を竣工し、11月から試験運転を開始しました。徳山製造所で製造したサファイア単結晶のインゴットを開発センター(秋田)で加工し最終製品のウエハーに仕上げます。秋田県進出の背景は、行政の手厚い支援に加え、ウエハーの加工に必要なきれいな水が豊富にあること、拠点周辺に技術レベルの高い光学メーカーが多く存在することなどによるものです。

当社ではLED用サファイア単結晶ウエハーの早期事業化を目指し、精力的に本プロジェクトを進めています。



トクヤマの技術が可能にする環境未来都市

太陽光の利用と燃料電池。

トクヤマの技術が「環境未来都市」=「分散型エネルギー社会」への転換に寄与します。

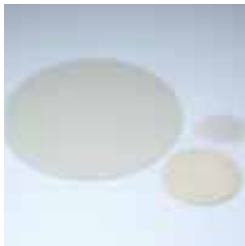
地球温暖化と資源枯渇を考えると、エネルギーを大量に消費する社会を、このまま放置することは許されません。近い将来、一般家庭に設置された太陽光発電と電気自動車がつながり、それぞれが通信ネットワークを介して発電所と接続され、効率的にエネルギーを使用する、そういった社会になるでしょう。新築のビルには必ず自然エネルギーの導入が検討されると同時に、断熱性や放熱性を考慮した建材で作られることになると思われます。また、新しい都市の地盤は、地震などによって液状化しない堅固なものになることが考えられます。

今、世界中で、20世紀モデルから転換した環境未来都市が作られています。当社は太陽電池用多結晶シリコン、燃料電池部材などの提供を通じて、環境未来都市の創造に貢献します。

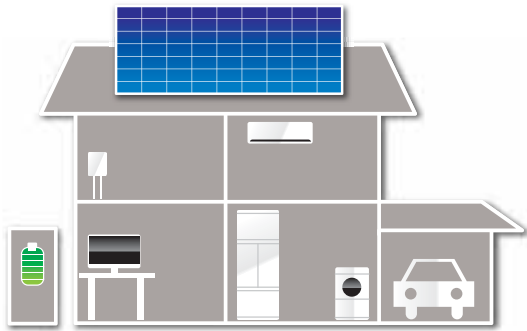


燃料電池（電解質膜）

世界のCO₂排出量の20%は、自動車から出ています。電気自動車、さらに燃料電池車への移行は、環境負荷の低減に大きなインパクトがあります。当社は電解質膜と電極触媒で、燃料電池の普及に貢献します。



放熱基板（電車・電気自動車用モーター）：ハイブリッド車のモーター出力を制御するパワー半導体から発生する熱を効率よく逃がすために当社の窒化アルミニウム基板「シェイバル®」が使われています。これにより、長寿命化と高出力化が達成されます。また「シェイバル®」は、さまざまな電子機器の放熱に貢献しています。

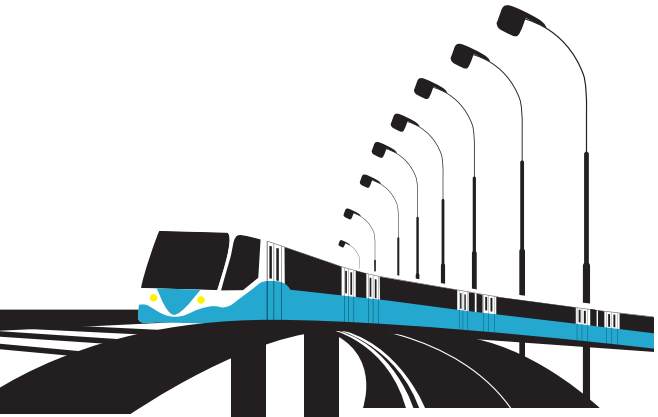


太陽電池（多結晶シリコン）

環境未来都市を支える太陽光エネルギーの効率的な利用。当社は太陽電池の素材である多結晶シリコンをグローバルに供給し、分散型エネルギー社会の実現を目指します。



樹脂サッシ：複層ガラスを使った高性能樹脂サッシ「シャノンウインド®」は単層アルミサッシの約3倍の断熱性能をはじめ、優れた気密性、遮音性、防露性を実現。エネルギーロスを抑え、住宅のCO₂排出量を大幅に削減する環境配慮型製品です。生産工程で発生する端材や廃棄製品を回収・再利用するマテリアルリサイクルも推進しています。



LED照明部材（窒化アルミニウムフィラー）

LED電球の電力消費量は、白熱電球の10分の1と言われています。当社は、LED電球の高輝度化、軽量化、長寿命化に寄与する窒化アルミニウムフィラー、およびLEDチップ用サファイア単結晶ウエハーなどを展開しています。



シリカ：シリコン封止材、シリコンウエハーの研磨剤、半導体パッケージの封止材など、当社のシリカ製品は私たちの社会のさまざまな分野において利用されています。

セメント・地盤改良材：当社のセメント・地盤改良材は、人々の生活の安心・安全を支える基礎資材として、ますます重要性を増しています。また、環境先進都市においては、建築物に断熱性とエネルギー効率求められますが、当社は外装や内装など、多岐にわたる建材を提供し、新しい街づくりに貢献しています。

新技術を創造するトクヤマの研究開発拠点

トクヤマの研究開発の使命

近年、環境問題やエネルギー問題に対する関心の高まりから、太陽光発電をはじめとするクリーンエネルギーやLED照明などの省エネルギー関連の新規材料が非常に注目を集めています。

当社の研究者、技術者には、これら時代とともに変化するニーズに対応した新規技術や新しい材料を速やかに開発することが求められています。一方、研究開発の分野においてもグローバル化が進み、競争は一段と激化し、求められる新規技術や新製品の開発スピードは速まり、研究開発の難易度はますます高くなってきています。

化学メーカーである当社が社会に貢献しながら事業を拡大していくためには、他社に先んじてオンリーワンあるいはナンバーワンの技術や製品を持続的に生み出していく必要があります。そのために、ケイ素関連材料、窒化アルミニウムやイオン交換膜などの材料、結晶化技術、電解技術および粉体技術など、当社が長年培ってきた材料や技術を基とする新材料や新技術の開発に注力し、長・中・短期のバランスを取りながらスピード感のある研究開発を進めていきます。

新材料や新技術の開発は、製造プロセスの改善によるコストダウンとともに、メーカーである当社にとって持続的な課題です。止まることのない探究心と不断的努力により、変わりゆく社会へ貢献をしていくことこそ、当社の研究開発のミッションです。

研究開発体制

当社の研究開発組織は、長・中期の研究開発を担う「研究開発部門」と各事業部門に、開発グループおよび企画グループを設け、顧客のみならずとの関係をより重視した研究開発を行っています。

研究開発部門には、全社の研究開発の支援を行う知的財産部、RC研究所なども属しています。

開発センター

開発センターは、いずれの事業部門にも属さず、当社の次代を担う新製品・新規事業を産み出す研究開発を担当しています。

中期目標を100周年、2017年度の新製品売上に定め、現行の開発テーマをプロジェクト体制に移行し確実な製品化に取り組んでいます。プロジェクトでは、新技術開発は勿論のこと、工場建設調査、市場調査、さらには品質保証までを視野に入れ、全員が一丸となり製品化に取り組んでいます。さらに、長期目標として「エネルギー革命を支える新材料開発と事業

化」を掲げ、当社が得意とする技術や材料を核とし、大学や他の研究機関と連携して、革新的な技術開発を行うことにより、将来のエネルギー問題を解決する新製品や新規事業を創出することを使命としています。

現在、取り組んでいるプロジェクトとしては、当社が得意とするイオン交換膜技術や電気化学技術をベースに、クリーンエネルギーとして注目されている燃料電池の電解質材料の開発を進める燃料電池プロジェクトや、今まで培ってきた単結晶製造技術をベースに大口径サファイア単結晶をLED用のウエハーに応用するサファイア単結晶ウエハープロジェクトなどがあります。

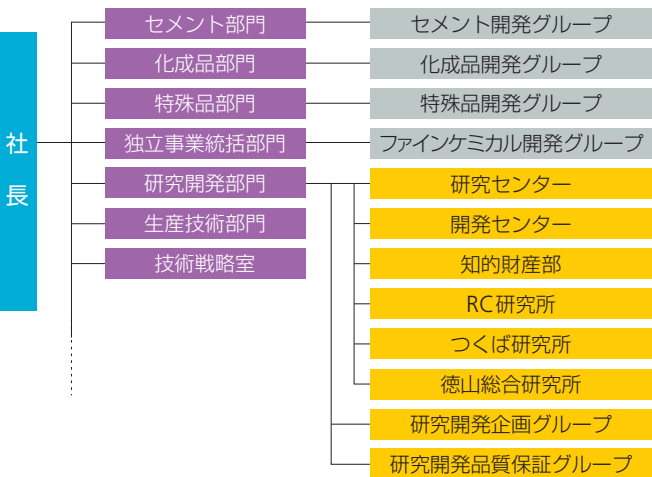
研究センター

当社の技術競争力を強くして事業の成長性を高めるために、また、次世代の成長を担う新製品や新規事業を創出するために、将来技術や次世代技術、新材料を調査し探索しています。探索活動の結果、研究センターに研究開発テーマを立ち上げ、技術シーズ造りを進めます。そして、技術シーズを独自技術として確立し、開発センターや事業部門の開発グループにおいて、製品事業化を目指します。

研究開発テーマの探索に当たっては、『環境・エネルギー』、『情報・電子』、『生活・医療』の各成長分野に注目し、当社グループの強み（材料や技術）を活かす観点から、そして、当社に足りない技術は大学などの社外機関から積極的に導入する方針で進めています。

事業部門の開発グループや関係会社の技術開発担当部署と十分に連携し、既存保有技術とのシナジー効果を発揮して、当社の技術力を高めていきます。

トクヤマの研究開発体制



RC研究所

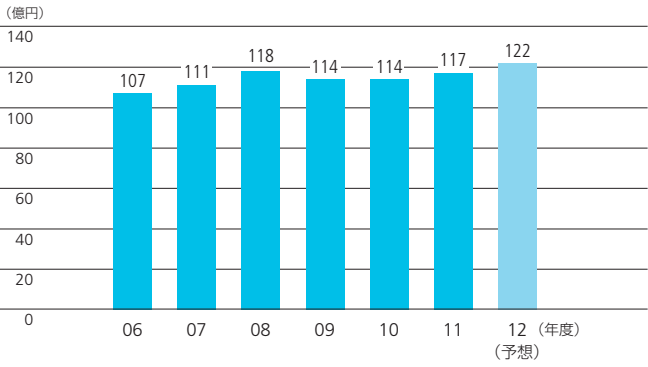
知的財産部

「ものづくり」企業である当社において知的財産を創造し、活用することは、継続的な企業成長と社会貢献に必要なものです。知的財産部は、この「知的財産の創造と活用を図ることにより企業価値を高める」ことを基本方針として掲げ、研究開発などの成果を知的財産権によって確実に保護するとともに、他社の知的財産権を尊重するためのリスク管理を徹底して行っています。

英知の結晶である研究開発や技術開発の成果を着実に権利化することで事業の優位性を確保しつつ、事業戦略・技術戦略と一体となった知財戦略を図り、保有する知的財産群の最大限の活用化を推進しています。

グローバル化がますます進む中、国内外において特許に代表される知的財産権を戦略的に確保することで、100周年ビジョンの達成に向けた新規事業の創生と現行事業の強化を強力に推し進め、当社の企業価値の向上に努めていきます。

研究開発費



つくば研究所

緑豊かなつくば研究学園都市に立地する研究所です。中長期的な視野に立った先端技術・基礎技術の研究と、メディカル、有機ファインケミカル分野の研究を行っています。また、機能材料の提供にとどまらず、サービス、システムといったソフトもあわせて開発しています。



徳山総合研究所

徳山製造所内に立地し、当社の研究開発の中枢を担う研究所のひとつです。工場に隣接しており、各事業部門からの要請を速やかに製品開発に反映させることを目的としています。基礎化学品からセメントまで多分野にわたり、基礎研究・応用研究・プロセス開発と多彩な研究開発を行っています。



RC研究所

最先端の材料分析および解析技術の開発に注力することで、次代を担う新事業の研究開発を支援するコーポレート研究所です。地球環境を守り、製品の安全を踏まえた企業活動のため、高度な環境分析とリスク評価のノウハウを生かして、レスポンスブル・ケア活動の成果を高めています。





地域住民に親しまれている200m煙突



Integrating

国際競争力の強化を図るトクヤマ

「徳山製造所は周南市とともにあれ」

エネルギー効率の比類なき高さと製造現場で培った技術が、徳山製造所の競争力の源泉です。生誕の地、周南市を代表する工場としての誇りと自覚を持ち、効率良く高品質の製品を社会に提供しています。地域社会からの信頼に応えることが最重要課題と考え、安全を第一としながら、トクヤマグループの「マザーファクトリー」としての基盤強化を進めています。

徳山製造所のマザーファクトリー化

徳山製造所では、製造インフラと情報インフラの再構築をすることにより、生産性の向上を目指しています。製造インフラについては、徳山製造所を技術・ノウハウの「マザーファクトリー」と位置づけ、鹿島工場、各グループの工場と連携していきます。製品を開発した後、量産化するための「製造プロセス・製造技術力」に徳山製造所の強みがあり、現場で培った技術と経験をグローバルに展開していきます。また生産拠点の最適化を図ると同時に、地道に泥臭く徹底的な合理化によるコストダウンと意識改革を進め、「100周年ビジョン」に掲げた国際競争力の強化につなげていきます。

情報インフラの再構築としては、グループ全体でERPの導入を進めており、管理会計のレベルアップにより、製造部門だけでなく、間接部門の生産性の向上にもつなげています。



高度に統合・集積されたシステム

徳山製造所は、山口県周南市の周南コンビナートに位置し、複数の生産事業をインテグレート（統合・集積）した当社の一大生産拠点です。多結晶シリコン・有機化学の東工場、ソーダ灰などの無機化学を主力とする徳山工場、セメントを生産する南陽工場からなり、相互に原料、製品、副生成物を有効活用し、各事業がエネルギー、マテリアル、技術で強力に結びつくインテグレーションを実現しています。この核となるのが55万2千kWという日本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を送電線や配管で各工場に送られます。また、徳山製造所は、社内廃棄物を燃料や原料として有効活用するリサイクルでも徹底した取り組みを進めており、2011年度のゼロエミッション率では、99.9%を達成しています。



地域社会に開かれた製造所を目指して

トクヤマの原点は周南市(旧徳山市)にあります。周南市を代表する工場としての誇りを持ち、安全第一とし、効率良く高品質の製品を世の中に提供していきます。また、地域社会に開かれた製造所を目指し、工場見学会をはじめとしたコミュニケーションを深め、地元からの信頼に応えていきます。

従業員家族工場見学会を開催

2011年8月22日、従業員のご家族を対象とした工場見学会が行われました。普段はなかなか見ることのできない、お父さん、お母さんの働く姿を見たいと今年も23家族63名という多くの方々に参加いただきました。クイズを交えた会社説明の後、バスに乗り込み、工場見学がスタート。車窓に飛び込んでくる大きな煙突や塩山を見ると、子どもたちの間から大きな歓声が湧き上がりました。「お父さんがかっこよかった」「こんな暑いところで仕事しているなんてすごいね」「大きくなってトクヤマに入りたいなあ」など、お父さん、お母さんが働く会社を見て、誇らしげにしている子どもたちが印象的でした。



工場見学会に訪れたご家族のみなさん



とくそう橋
富田川(とんだがわ)にかかる全長145mの橋。この周辺は、チヌ(クロダイ)釣りの穴場として地元のスポーツフィッシング愛好家たちに知られています。



地域対話後、工場を見学された婦人会のみなさま

徳山製造所
レスポンスブル・ケア地域対話

2011年8月18日、当社、徳曹会館において「平成23年度徳山製造所RC地域対話」を開催しました。本対話集会は、工場周辺の自治会のみなさまを対象に「当製造所における環境、安全、保安防災への取り組み」についての理解を得るためのもので、今回で8回目を数え、本年は第3回目以来5年ぶりに婦人を対象に行いました。

自治会から27名、周南市から2名が参加し、周南市環境生活部坪金係長様には、「周南市の環境」についてご説明頂きました。

参加者のみなさまからは、「騒音・粉じん問題への対応が迅速」、「工場が清潔で感心した」、「防災設備が充実して訓練もよく実施していて安心」、「子どもに夢を与える事業展開を続けてほしい」などのコメントをいただきました。今後も地域のみなさまから信頼される製造所であるよう、自主管理活動に取り組んでいきます。



セメント製造プラントは、徳山製造所のゼロエミッション率向上に大きく貢献しています。

ここで破碎した廃プラスチックをセメント製造の際に燃料として使用しています。

徳山製造所では使用する電気の全てを自家発電で賄っています。安価な電力を安定的に各プラントへ供給する徳山製造所の心臓部です。

トクヤマの化学製品の源、原塩の山(塩山)です。メキシコやオーストラリアから大型船で運ばれ、徳山製造所内の塩栈橋で直接荷揚げします。

苛性ソーダの製造プラントは最新鋭の「ゼロギャップ電槽」が導入されています。

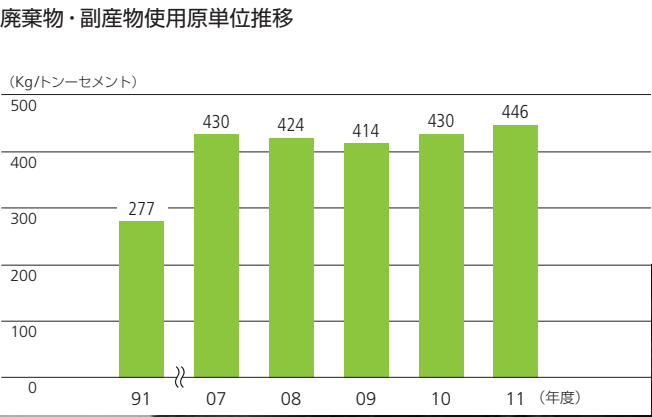
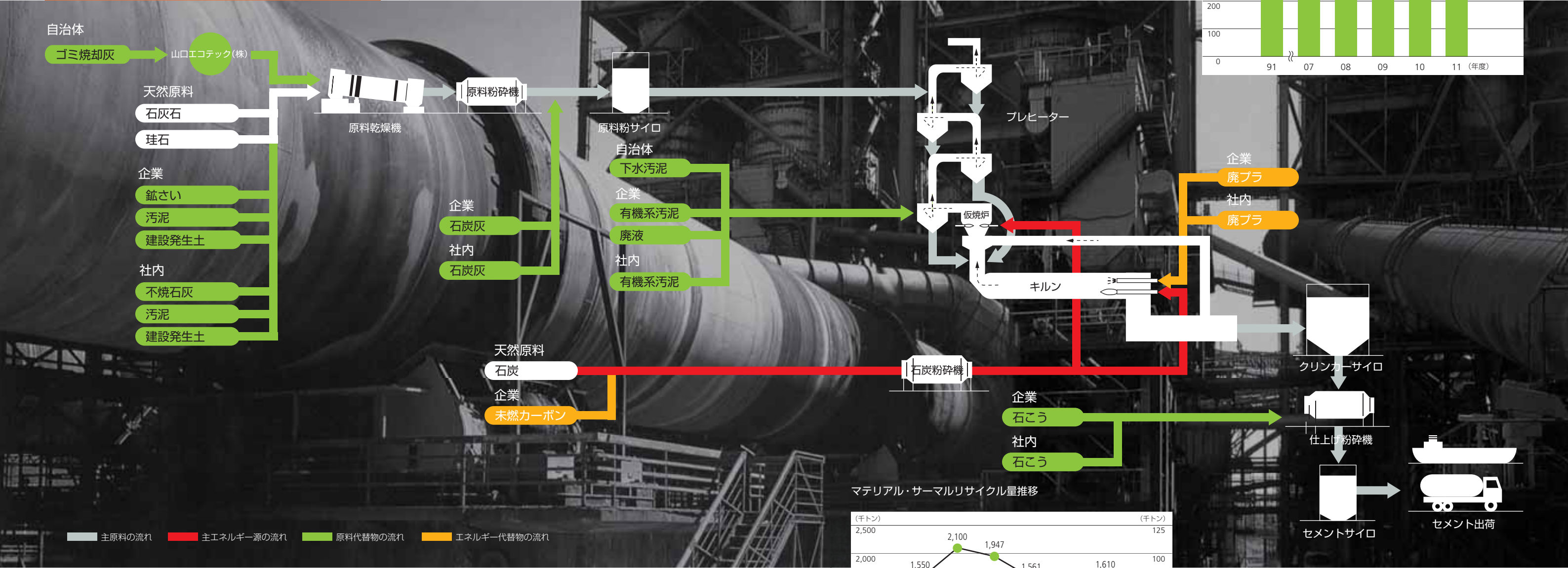
トクヤマの原点であるソーダ灰プラント。ソーダ灰は、ガラス原料、石けんなど幅広い産業分野に使用される基礎素材です。

苛性ソーダの製造工程で副生される塩素ガスを利用し、塩化ビニル樹脂の原料を製造しています。

半導体用シリコンウエハーや太陽電池パネルの素材となる多結晶シリコンを製造する工場。

社会に開かれたリサイクル

セメント南陽工場におけるリサイクルシステム

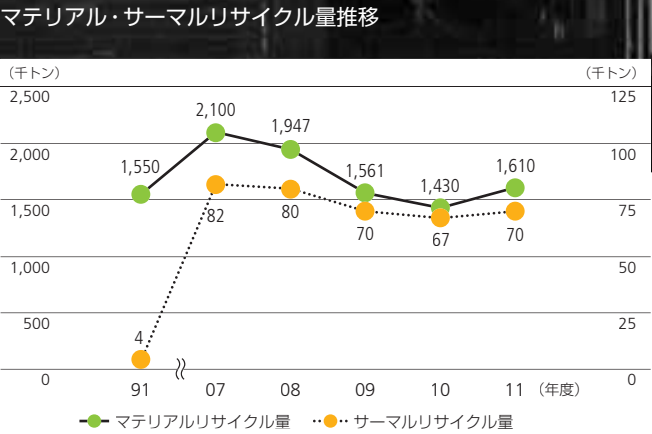


地域社会・他企業からの廃棄物の積極的受け入れ

徳山製造所のもうひとつの核であるセメント南陽工場は、事業開始当時から社内ソーダ工場から発生する不焼石灰や自家発電設備から発生する石炭灰などを代替原料として再利用してきました。また、地域社会や他企業からも大量の廃棄物や副産物を積極的に受け入れ、再利用し「社会に開かれたリサイクル」を推進しています。山口県内外の自治体からは下水汚泥および家庭ゴミの焼却灰をセメントの代替原料として受け入れています。自治体のゴミ焼却場で発生した焼却灰は、まず山口エコテックに送られ、ここでセメント製造の障害物である塩素や異物が除去され、再利用可能な品質に改質されます。当社は、この改質されたゴミ焼却灰を受け入れています。

製鉄会社の鉱さい、電力会社の石炭灰、製紙会社の汚泥など、他企業の事業活動から発生するさまざまな廃棄物、副産物を受け入れ再利用してきました。特に当社は、化石燃料の使用を抑える目的で廃プラスチックなど可燃性廃棄物の利用技術の開発に積極的に取り組んできました。粗破碎された廃プラスチックを安定的に大量にセメントキルンに吹き込む技術を開発し、1999年に国内セメントメーカーで初となる廃プラスチック破碎燃焼設備を設置し、その後も増設を行い、現在では7台の破碎機、3系列の燃焼設備を有し10万トン/年を超える能力の設備を整備しています。

セメントキルンの内部は1,800℃と非常に高温になるため廃棄物などの可燃成分は完全に分解され代替熱エネルギーとして利用されます。また、熱分解後の残渣はセメントの構成



成分として取り込まれるため一般の焼却炉と違い燃えながら発生しません。すなわち、セメント南陽工場での廃棄物利用は有害物の排出、二次廃棄物の発生の心配が無い理想的な技術と言えます。



低含水汚泥設備



高含水汚泥設備



石炭灰設備

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』をあげ、設備および作業の安全確保に対し徹底した取り組みを実施しています。具体的には、安全パトロール、KY(危険予知)、ヒヤリハット、5S^{※1}、指差呼称などの基本活動およびリスク管理、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。特に、東日本大震災を受け、徳山製造所における地震・津波対策プロジェクトを立ち上げ、防災面での検討を行っています。

また、防災システムの充実のため、大型化学消防車の更新、映像伝送装置の導入を行いました。

※1 5S活動：「整理」「整頓」「清潔」「清掃」そして「躰(しつけ)」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。

●防災訓練

周南市との共同の総合防災訓練をはじめ各種訓練を実施しています。



出初式(2012年1月20日)

●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。2010年度は、高圧ガス保安法に基づく認定を更新し、2011年度はボイラーなどの開放検査周期2年に係わる認定更新および認定追加、開放検査周期4年に係わる認定の現地調査を受審しました。

保安管理のPDCAを確実にに行い、全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。

●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、保安防災活動を展開し、2011年度は、保安防災のため約4億3千万円を投資しました。徳山製造所では、「ライン管理の徹底」「協力会員との活発な安全対話」による安全管理活動の推進、毎月「安全の日」を設定しての安全活動を展開しました。しかしながら、従業員にて休業災害1件、協力会ほかにて休業災害1件となり、目標の「年間休業災害ゼロ」の達成はできませんでした。

鹿島工場では事故1件が発生し、操業開始以来の無事故継続記録は26年で途切れました。つくば研究所では14年間、無事故・無災害を継続しています。

引き続き、全就業者の災害ゼロを目指して取り組んでいきます。



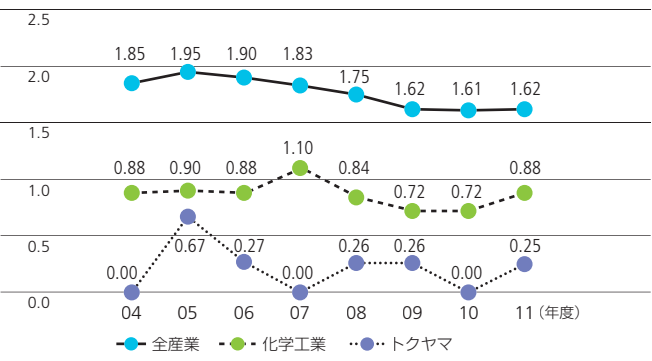
保安監査(鹿島工場)

労働安全衛生への取り組み

●保安管理システムの推進

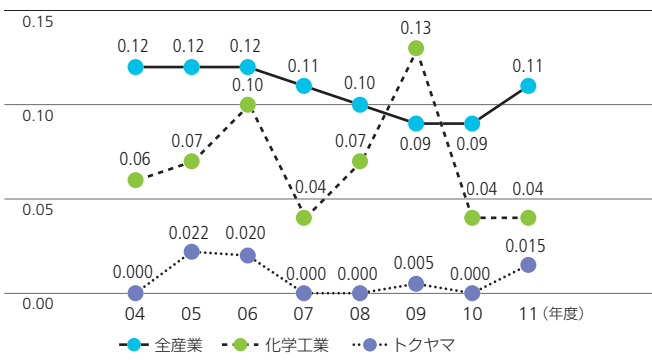
事業所ごとに労働安全衛生マネジメントシステムを構築し、2003年度より運用を開始しました。徳山製造所では、2005年度から保安活動も取り入れた保安管理システムへと拡充し、作業面・設備面・プロセス面のリスクアセスメントを実施し、継続的に改善することで、潜在的危険要因の徹底排除を図っています。自主保安認定の管理レベルの向上については、リスクアセスメントの対象の拡大(ヒヤリハット報告からのリスクアセスメントへの展開)や変更管理後の効果確認の仕組みを見直しました。2011年度は労働安全衛生の改善、強化を目的に約2億4千万円を投資しました。

休業度数率^{※2}の推移



※2 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^{※3}の推移



※3 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。

●協力会員との「活発な安全対話」で一体となった安全衛生活動の推進

協力会員との活発な安全対話により、相互に知恵を出し合い、現場に残存する危険の芽を排除するとともに、一体となった安全管理活動を推進しました。①合同安全衛生会議、部署別合同安全衛生会議などでの安全対話・指導・支援の充実 ②請負作業現場の作業場安全チェック、設備などの点検実施などの指導・支援 ③工事現場への安全パトロール、合同パトロールでの指導・支援 ④危険体験教育の実施や訓練、各部会での安全対話・指導・支援を図るなどの活動を実施し、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。

●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に行い、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。2011年度は生活習慣病対策としては、健康診断結果に基づく個人面談(保健指導)の実施、精密検査未受診者への文書による受診勧奨などにより再検査率の向上は顕著でした。メンタルヘルス対策としては、全社員対象にWebによる職業性ストレス診断調査を実施し、それに基づき医療職員による要対応者のフォローを行っています。

※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。

地域社会の発展を支えるインフラの拡張

トクヤマの調達理念と重要な原燃料である石炭について

購買・物流グループの調達全般における理念として、①安定調達 ②コンプライアンスの遵守 ③地球環境に配慮した調達 ④経済性の追求を掲げています。一方当社の原燃料の調達は、その多くを海外に依存しています。この4つの理念を調達において如何に実現するか、特に海外からの調達において調達理念と整合性を如何に取るかということが重要になります。当社のマザーファクトリーである徳山製造所の根幹は大量の使用電力をまかなう自家発電です。必要な電力を低コストで得ることができ国際競争力発揮の源泉のひとつになっています。燃料は石炭で、すべてを海外から調達しており、最大の船として9万トン級大型バルク船で運んで来ます。(バルク船とは、貨物をばら積みで運ぶ貨物船、コンテナで運ぶのがコンテナ船)。

調達量は年間約200万トンです。掲げた理念のもとに石炭の調達を実行して行くにはインフラの整備・強化はかせません。今回はこのインフラの整備・強化についてご紹介します。

トクヤマの国際競争力強化と周南地域の活性化について

近年世界的に石炭を運ぶバルク船の大型化が進んでいます。大型船になれば一度に大量の石炭を運ぶことが可能になり、運送コストも低減できます。一方、大型バルク船の運航には、港までの深い航路と深い岸壁を有す港湾設備の両方のインフラが揃わないと利用できません。大型船が接岸できる港を持つ海外の工場と、小型のバルク船で石炭を運ぶ日本のコンビナートを比較すると、輸送コストの面で国際競争上大きなハンディを背負っています。

周南コンビナートの国際競争力強化および地域経済への貢献を目的に2008年周南バルクターミナル(株)が設立されました。同年、徳山下松港が国による全国初の「臨海部産業エリア形成促進港*1」に指定され、周南バルクターミナルでは必

要な設備の整備を進めていましたが、このほど設備の整備が完了し2012年4月より本格操業を開始しました。

周南バルクターミナルでは、公共埠頭・荷さばき地を一体的に借り受け、ばら積み貨物の保管・出荷などの業務を行います。港湾設備として、水深14mのバースを有し、当社がこれまで使用していたバルク船より約2倍の9万トン級の大型バルク船(オーバーバナマックス級)での運搬が可能となります。原燃料を一度に大量輸送することで調達コストを削減し、周南コンビナートの国際競争力強化を推し進めます。

※1「臨海部産業エリア」とは、民間事業者が一体的に運営する埠頭およびその隣接区域の連携を強化することによりバルク貨物などの輸送の効率化を促進する区域であり、その形成により地域の産業の国際競争力の強化を図る港湾を「臨海部産業エリア形成促進港」として、港湾管理者の申請に基づいて国土交通省が指定するものです。

トクヤマ
購買・物流
グループ

安定調達に向けて

隅地 晃之 購買・物流グループリーダー



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。安定調達とは納期だけでなく、品質、法令遵守、適正価格などを包括したものです。さらに透明性が高く公正で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行くべく日常の業務を遂行しています。

また円高のメリットを享受し得る海外調達において、安価調達と調達リスクとの両立を如何に取るかということが重要になります。周南バルクターミナル(株)の今春からの本格操業とともに調達コストを削減し、国際競争力強化を目指します。



船積み設備から貯炭場を望む

国際バルク戦略港湾の立地



「臨海部産業エリア形成促進港」と「国際バルク戦略港湾」

周南バルクターミナルは、2008年に国による全国初の「臨海部産業エリア形成促進港」の指定を受けた徳山下松港の公共埠頭を長期で借り受けて整備を進めてきました。

徳山下松港は、2011年5月に同じく山口県の宇部港とともに、ばら積み貨物(バルク)を扱う「国際バルク戦略港湾」に国土交通省より指定されました。

周南
バルクターミナル

荷主のみなさまに喜んでいただけるよう努力してまいります

河村 義人 周南バルクターミナル(株)社長



年間200万トンの保管数量をできるだけ早期に300万トン以上にし、保管料を下げることで、瀬戸内海の荷主のみなさまに利益を実感していただける経営をしていきたいと考えています。このことで、周南コンビナートの国際競争力強化および地域経済に貢献することができると考えています。

周南バルクターミナル株式会社の概要

住所	山口県周南市晴海町8
資本金	1億5千万円
従業員	26名(2012年3月末)
株主	(株)トクヤマ、出光興産(株)、徳山海陸運送(株)、日本ゼオン(株)、周南市
貯炭能力	100万トン(計画)
荷揚能力	本船からの荷揚能力は当面3万トン/日 (2013年4月から4.5万トン/日に増強予定)
出荷体制	トラック出荷、船出荷ともに24時間体制
異物検知	異物検知器を4基設置



9万トン級大型バルク船



操舵室から見た甲板



石炭の荷揚げ



石炭の積み付け



内航船への船積み出荷



石炭山の温度測定

地域社会で小さな行為を積み重ねる

最勝会※1 遠野市ボランティアツアーに参加

東日本大震災により甚大な被害を受けた岩手県沿岸部の復興支援のため、最勝会メンバー企業による「最勝会 遠野市ボランティアツアー」が実施されました。

この地震で親族が被災し、すでに2度ほど作業を経験した者も含め、当社からの参加者5名は、夜行バスでボランティア基地である「遠野まごころネット」へ向かいました。

初日は大津波と大火災に見舞われた大槌町赤浜地区で、がれき撤去をしました。ここは、1,300人以上の死者・行方不明者が発生し、観光船が民宿の上に止まった姿が連日メディアで流れた地区です。翌日は、海岸沿いの小・中学生約570人が全員避難し無事であった、奇跡の学校がある釜石市へ向かいました。

我々のような数日間のボランティアは、ややもすれば観光ボランティアと称され、各国の長期ボランティアの能力には到底及びませんが、御霊を思いながら作業を行いました。



最勝会 遠野市ボランティアツアー

※最勝会：岩井系企業集団の創業者である岩井勝次郎の遺徳をしのび、また、各社の連携を目的として、1953年に発足した会。岩井勝次郎の戒名にちなんで「最勝会」と名付けられました。現在、最勝会は以下の9社により構成されています。

- 関西ペイント(株) ●(株)ダイセル ●(株)トーア紡コーポレーション
- (株)トクヤマ ●日新製鋼(株) ●日本橋梁(株) ●日本発条(株)
- 富士フイルム(株) ●双日(株)

ボランティア活動「もちつきぞうさん」震災復興バザーを開催

2011年度は、震災復興バザーを企画させていただき、みなさまの温かい気持ちに触れることができました。活動がスタートして今年で29年目、仕事以外で地域に視野を広げ、時として人生観をも変えてくれる貴重な活動を、若い世代に引きついでいき、地域に密着したボランティア活動を今後も続けてまいります。

水を守る森林づくり推進事業「まちと森と水の交流会」

周南市有林「ふれあいの森」(周南市大字須々万)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 第15回「まちと森と水の交流会」が開催されました。

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く除伐や間伐、枝打ち、広葉樹の植栽などを行います。当社はこの活動に1997年より積極的に参加しています。2011年の参加者は総勢247名(当社関係者144名)で、林業指導員の指導を受けながら、木々の生育を妨げる竹笹、雑草を取り除いたりしました。



森林ボランティア「まちと森と水の交流会」

御影文庫寄贈

周南市内の小中学校に図書を贈る「御影文庫」は今年で35回目を迎えました。

御影文庫とは、当社徳山製造所の所在地が御影町1-1であることと「おかげ」をかけたものです。2011年は、周南市内の小中学校47校に各10万円を寄贈しました。現在までの総額は図書券と書架を併せて1億7,535万円でした。



山田徳山製造所長から木村周南市長に目録を贈呈

おもしろワクワク化学の世界「'11 香川化学展」

毎年恒例の化学展が、8月26日から28日高松市の天満屋で開催されました。

日本化学会中国四国支部主催、徳山科学技術振興財団の共催で、香川大学を中心に26ブースの出展がありました。

当社は今年も「燃料電池」「カルメラ焼き」のブースを出展。3日間で、延べ4,000人の子どもたちが集まり、トクヤマブースにも1,200人が訪れました。カルメラが膨らむ瞬間や、燃料電池でLEDが点灯する瞬間に子どもたちの瞳が輝き、緊張した顔が笑顔に変わる様子が印象的でした。



香川化学展でのカルメラ焼きブース

徳山科学技術振興財団

「新材料およ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。

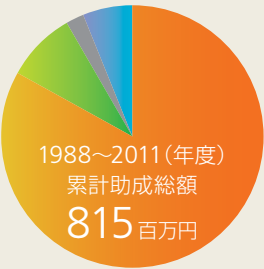
今日まで累計で710件、総額8億1千5百万円の助成を行ってきました。若き日に当財団の助成を受けた方々は、今では全国の大学で第一線の教授として活躍されています。



少年少女発明クラブ



2010年度研究助成受領者のみなさん



研究助成事業:349名、679百万円

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。

国際交流助成事業:260名、69百万円

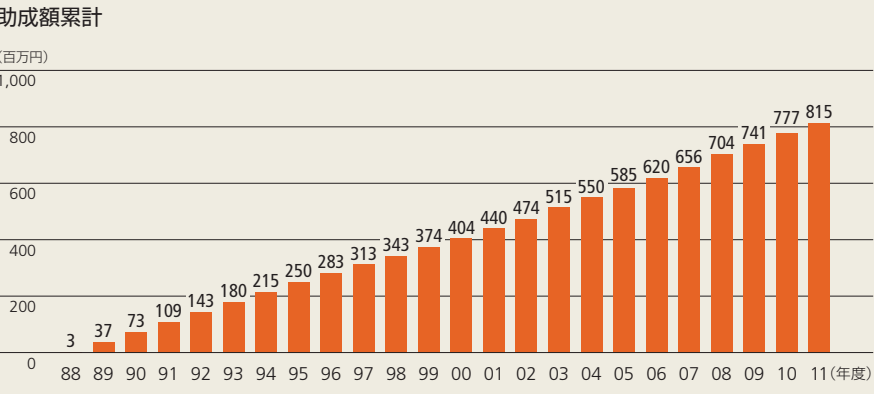
全国の大学など研究機関に所属する45歳以下の若手研究者が、海外で開催される国際会議へ出席する参加費を助成します。帰国後、成果報告書の提出があります。

国際シンポジウム助成事業:42件、19百万円

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。

科学技術啓蒙助成事業:59件、48百万円

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。



環境経営の実践

トクヤマの環境経営：2011年度の実績

地球環境保全の取り組み

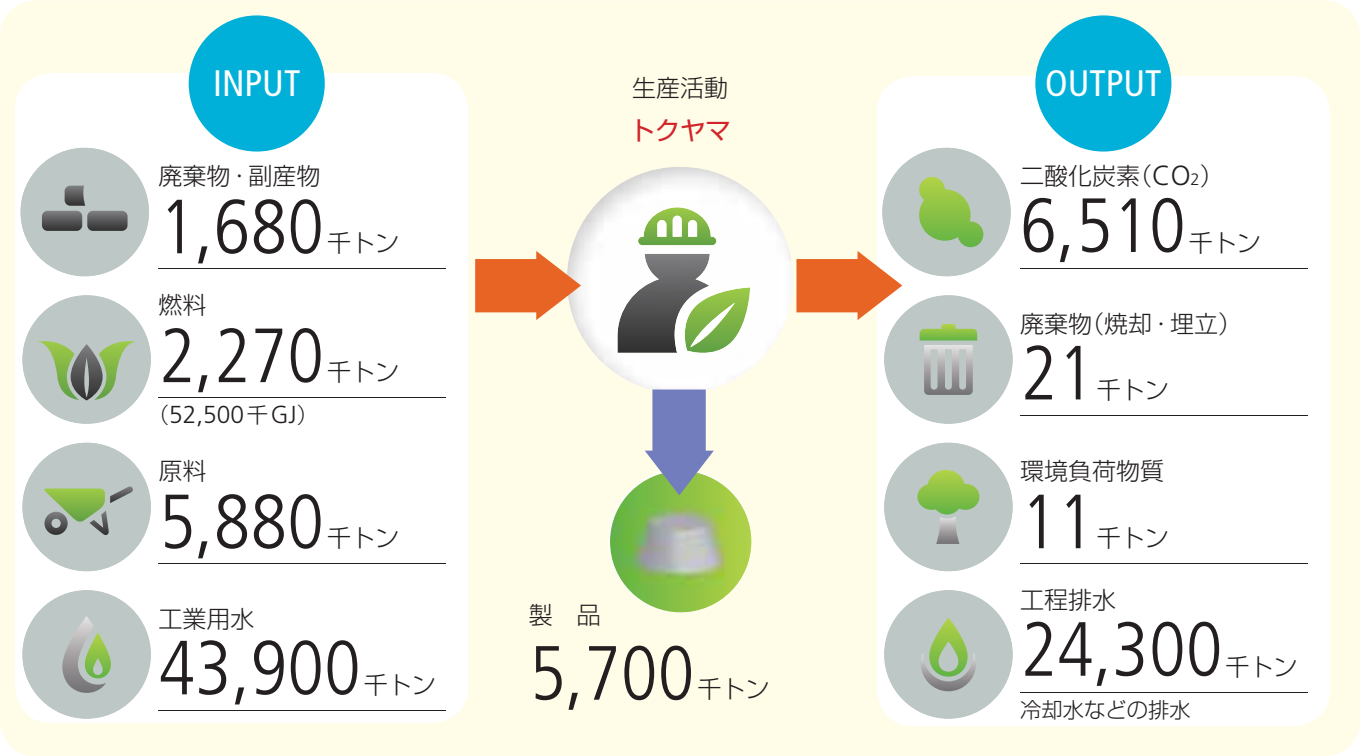
地球環境保全への積極的な取り組みは、企業が果たすべき重要な社会的責任です。トクヤマは、事業活動におけるすべての過程で、環境という視点を重視する『環境経営』を実践しています。

2011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



2011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		2011年度目標	2011年度実績	評価	2012年度目標
環境負荷低減	大気	ばいじん (前3ヵ年実績平均比)	±0%	27%	×	±0%
	水質	COD (2010年度基準比)	±0%	△5%	○	±0%
		窒素 (2010年度基準比)	±0%	△2%	○	±0%
		リン (前3ヵ年実績平均比)	±0%	△7%	○	±0%
	PRTR	PRTR (前3ヵ年目標比)	±0%	△5%	○	±0%
	省エネルギー	エネルギー消費原単位率 (1990年度比)	—*	24%改善	○	24%改善
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

2011年度環境保全活動の実績は、水質(COD・窒素・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。

※省エネルギーの2012年度目標として「1990年度比で24%改善」を設定しています。

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。

環境コスト

環境投資のうち、公害防止投資が76%、次いで地球環境保全関連が12%、社会活動関連と管理活動関連がそれぞれ数%となっております。費用面では公害防止が67%、資源循環関連が15%、地球環境保全関連費用が11%となっています。2011年度の環境投資の主要なものは除害施設の新設、更新、廃棄物処理促進および安定化設備の更新などです。

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、更新	438	4,709
	地球環境保全	産業廃棄物処理・安定化設備の更新	71	771
	資源循環	資源の効率的利用	1	1,091
上・下流コスト			0	2
管理活動コスト		環境分析装置ほか	36	273
研究開発コスト			0	0
社会活動コスト		緑地整備、CSR報告書作成	33	67
環境損傷コスト		賦課金、鉱山跡地管理	1	156
合 計			580	7,071

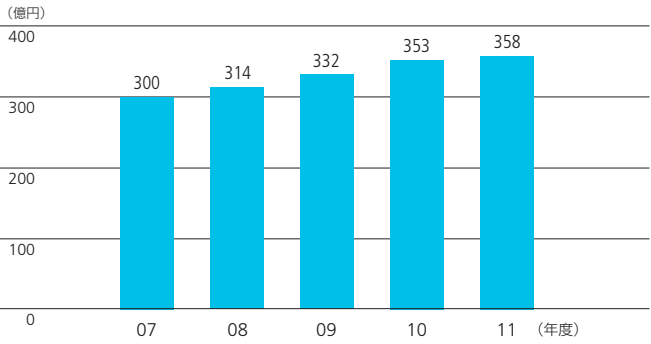
経済効果

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おり、推定に基づく経済効果は算出していません。2011年度は前年度より約2億6千万円増の約17億円の経済効果が得られました。

2011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		189
有価物の売却益	85	322
廃棄物処理費の節減益	266	688
廃棄物の再利用による原燃料費の節減益	267	482
合 計		1,681

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、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、2011年度は、前年度より生産量が上がり、エネルギー使用量が増えましたが、石炭代替燃料の利用促進、省エネ改善などを行い、エネルギー消費原単位（1990年度比）は、ほぼ前年並みの-24.2%を維持できました。

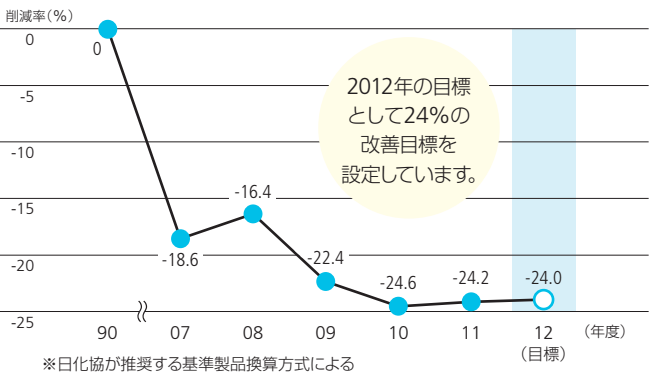
オフィスにおける取り組み

2011年度は、震災の影響により電気事業法に基づく使用制限が発令され、小口需要者に対しても夏期最大使用電力15%削減を目標とした自主活動が求められました。当社は渋谷・新橋の両事務所ともこれに対応し、従来から取り組んでいた「クールビズ」も5月から前倒して実施しました。

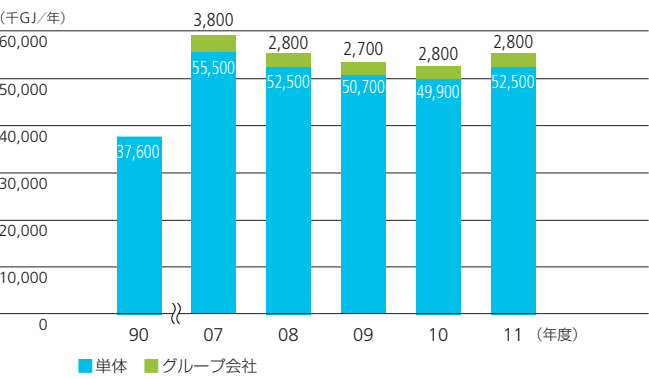
また、熱中症指数計付き温湿度計および扇風機を各フロアの要所に配置し、これらを利用してこまめな空調温度管理を行いました。さらに照明は間引きし、PCを省エネモードに設定変更した上で、ノートPCは日中の電力を消費せずバッテリーのみで使用するピークシフトを行い、6～7月に15%以上の削減を達成しました。

8月に環境に配慮した霞が関コモンゲート西館へ統合・移転するにあたり、移転前にあらかじめ照明の間引きを実施し、移転後は空調の温度管理を徹底するなど、引き続き節電に努めました。その結果、新たに入居したビルでは、ビル全体として15%以上の削減を達成しました。

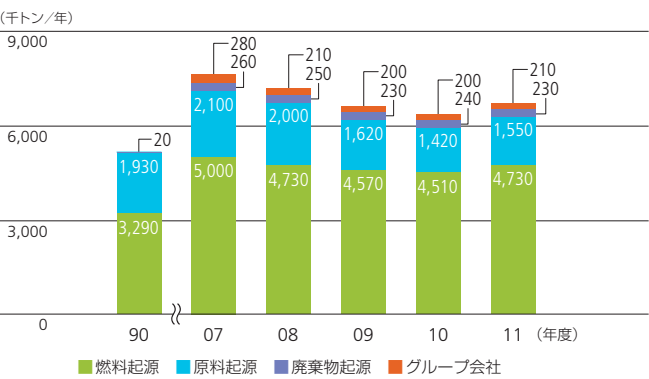
エネルギー消費原単位指数*の推移（徳山製造所）



エネルギー使用量推移



CO₂排出量推移



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®」など、製品を通じてCO₂排出量の増加の著しい民生部門における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4年が経過しましたが、その利用状況は下表のとおりです。

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
2010年度	7	91	30	129.41
2011年度	13	174	22	87.04
累 計	39	583	66	273.81

2011年度は、東日本大震災などによる景気低迷のなかにおいても、樹脂サッシ、太陽光発電双方で従来実績と比べ安定した利用状況でした。このことは一般家庭の地球温暖化防止意識の定着を感じさせます。グループ内イントラネットにて利用状況を逐次報告するとともに、あわせて地球温暖化に係るサイトの紹介など、啓蒙活動も継続して行っています。

イントラネット画面



大気・水質汚染物質
削減

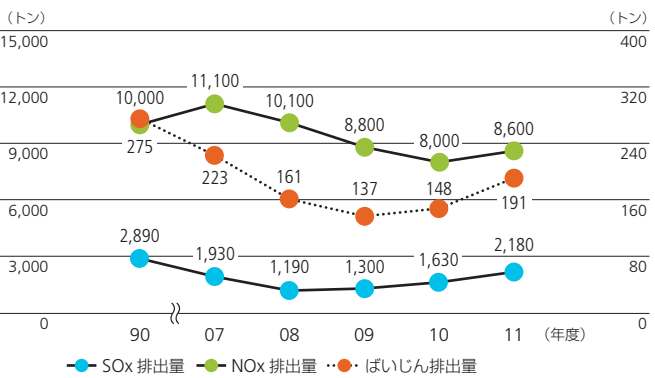
当社では、早い時期から継続的に大気や水質への環境汚染物質の排出を低減するために、さまざまな施策を実施し、環境保全に積極的に取り組んでいます。

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。

2011年度は、稼働増加にともない、SOx・NOx およびばいじんの排出量は増加しました。

SOx、NOx、ばいじんの排出量推移

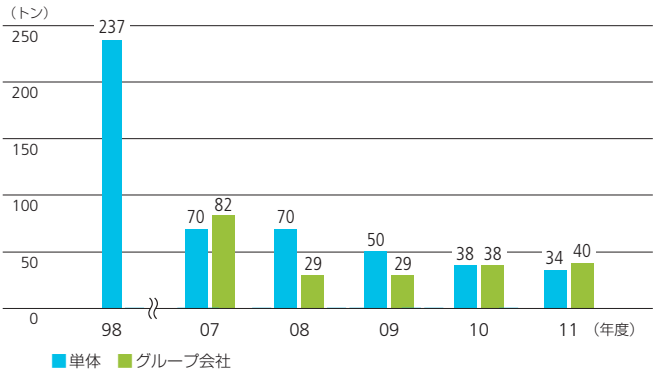


PRTR※¹法対象物質排出量

当社が2011年度に取り扱った物質のうち、26物質がPRTR法の届け出対象となっています。2011年度は各所で排出量削減対策を実施した結果、トクヤマ単体では合計排出量は34トンと削減できました。

※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



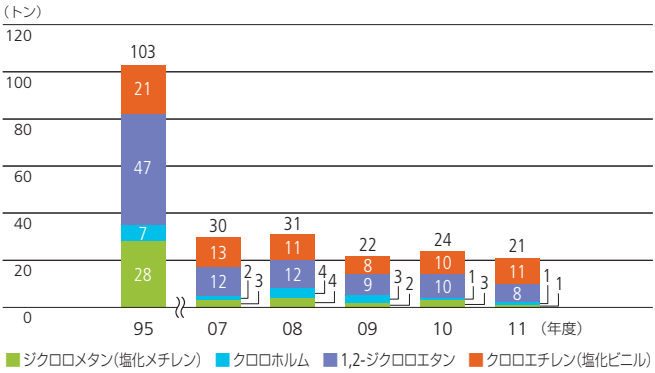
ダイオキシン対策

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。

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

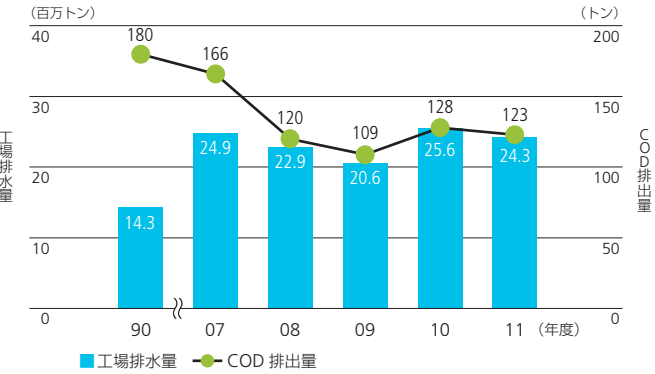
徳山製造所では、法規制値、地元自治体との協定値を遵守すべく、さらに厳しい自主管理値を設けて管理(汚染物質の監視、排水処理設備による浄化)の徹底を図っています。

水質総量規制の対象となるCOD※²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。

2011年度は、COD排出量および窒素の排出量はわずかに減少したものの、リンの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(トン)

	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度	2011年度
窒素排出量	112	108	140	110	108
リン排出量	4.5	2.9	3.6	2.3	2.8

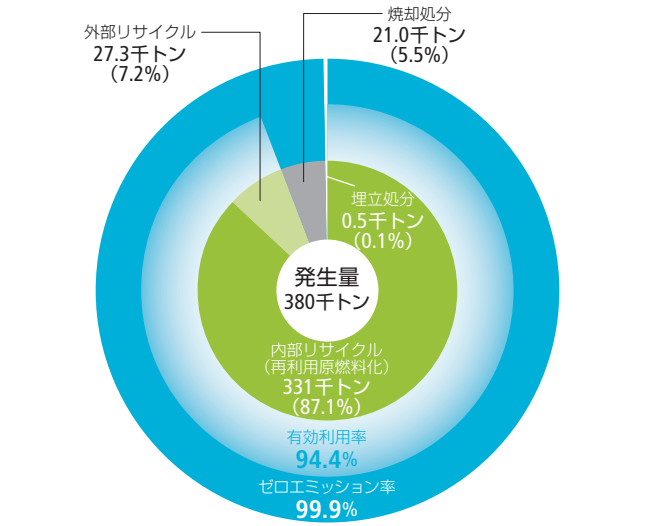
廃棄物の削減・リサイクル

廃棄物の減量化・リサイクルの徹底により、2011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

2011年度の当社の廃棄物の発生量は380千トンでした。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。

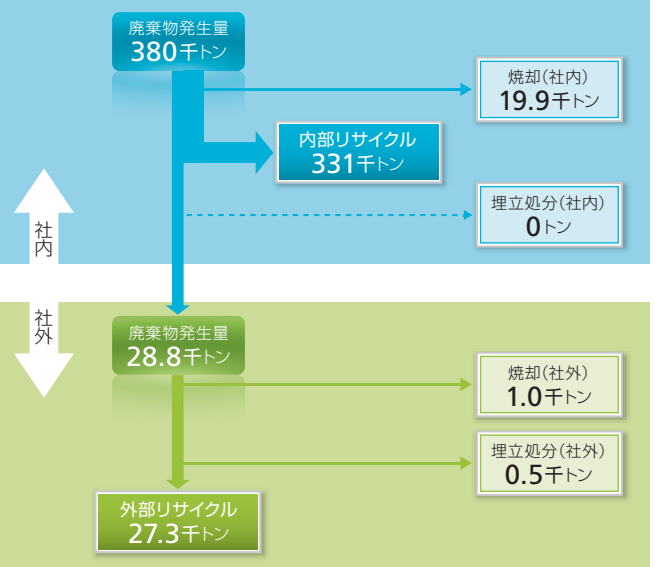
2011年度産業廃棄物処理内訳



有効利用率(%) = $\frac{\text{リサイクル量(内外部)}}{\text{廃棄物発生量}} \times 100$

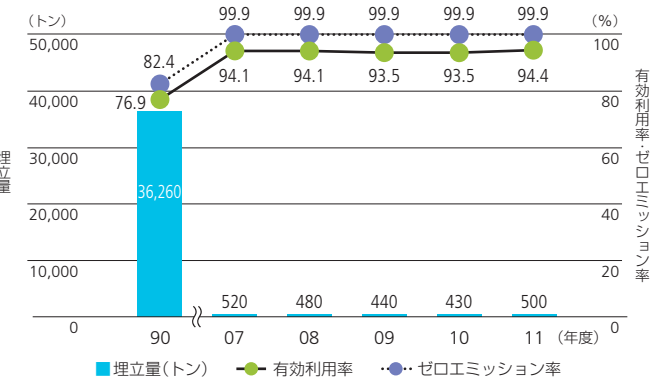
ゼロエミッション率(%) = $\left[1 - \frac{\text{埋立処分量(社内外)}}{\text{廃棄物発生量}} \right] \times 100$

産業廃棄物処理のフロー



※数値は2011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79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。すでに出回っ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。



徳山製造所長
山田 哲史

徳山製造所

所在地：山口県周南市御影町 1-1

従業者数：1,699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

パフォーマンスデータ

	単位	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度	2011年度
SOx 排出量	トン	1,930	1,190	1,300	1,630	2,180
NOx 排出量	トン	11,100	10,100	8,800	8,000	8,600
ばいじん排出量	トン	223	161	137	148	191
工水使用量	百万トン	41.1	40.6	41.8	40.5	43.8
排水量	百万トン	24.8	22.8	20.5	25.5	24.2
COD 排出量	トン	161	116	107	124	119
全窒素排出量	トン	112	108	140	110	108
全リン排出量	トン	4.5	2.9	3.6	2.3	2.8
PRTR 法対象物質排出量	トン	67	66	48	37	32
廃棄物発生量	千トン	363	344	300	312	379
廃棄物最終処分量	トン	480	460	420	417	490
エネルギー使用量*	千GJ	55,400	52,400	50,600	49,800	52,400
CO ₂ 排出量(化石燃料起源)*	千トン	5,000	4,730	4,570	4,500	4,730
苦情	件	6	0	1	5	3

※ 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(2011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	
クロロエチレン(塩化ビニル)	94	10.8	0.0	0.0	10.8	0.0
1,2-ジクロロエタン	157	7.9	0.0	0.0	7.9	1.2
クレゾール	86	0.0	4.9	0.0	4.9	0.0
トルエン	300	3.0	0.0	0.0	3.0	48.4
亜鉛の水溶性化合物	1	0.0	2.3	0.0	2.3	0.0
クロロメタン(塩化メチル)	128	1.4	0.0	0.0	1.4	0.0
ジクロロメタン(塩化メチレン)	186	0.8	0.0	0.0	0.8	0.0
クロロホルム	127	0.5	0.0	0.0	0.5	0.0
1,2- エポキシプロパン(酸化プロピレン)	68	0.4	0.0	0.0	0.4	2.4
1,2- ジクロロプロパン	178	0.4	0.0	0.0	0.4	191.9
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
四塩化炭素	149	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
水素化テルフェニル	238	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ニッケル化合物	309	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ヒドラジン	333	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ふっ化水素およびその水溶性塩	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	0.0
(ダイオキシン類)	243	18.4	1.6	0.0	20.0	0.0
合計(ダイオキシン類を除く)		25.2	7.2	0.0	32.4	244.0

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



鹿島工場長
岩崎 史哲

鹿島工場

所在地：茨城県神栖市砂山26

従業者数：75人

敷地：総面積 10.1万㎡

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

主要製品：(株)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)

最終埋立量は7トンと、過去最低を記録し、ゼロエミッション率も99%を超えてきました。

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、ジクロロメタンの大気排出量削減に努めています。

その成果として、排出量が前年度の半分以上となりました。

パフォーマンスデータ

	単位	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度	2011年度
工水使用量	千トン	107	78	44	77	71
排水量	千トン	129	95	58	93	90
COD 排出量	トン	5	4	2	4	4
PRTR 法対象物質排出量	トン	4	5	4	2	2
廃棄物発生量	トン	965	770	560	857	909
廃棄物最終処分量	トン	32	27	11	12	7
エネルギー使用量	千GJ	58	55	53	60	57
CO ₂ 排出量(化石燃料起源)	トン	2,320	2,230	2,110	2,340	2,324
苦情	件	0	0	0	0	0

PRTR 法対象化学物質別 排出・移動量(2011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	
トルエン	300	0.7	0.1	0.0	0.8	66.8
クロロホルム	127	0.4	0.3	0.0	0.7	1.2
ジクロロメタン(塩化メチレン)	186	0.3	0.0	0.0	0.3	18.5
アセトニトリル	13	0.0	0.0	0.0	0.0	1.1
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	2.2
N,N- ジメチルホルムアミド	232	0.0	0.0	0.0	0.0	19.7
トリエチルアミン	277	0.0	0.0	0.0	0.0	3.6
2- ビニルピリジン	338	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
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
α- メチルスチレン	436	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
合計		1.3	0.5	0.0	1.8	113.3

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ISO9001およびISO14001の認証取得についても支援を行っています。

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

所在地：茨城県潮来市島須3075-18

従業員数：191人 敷地面積：55,800m²



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、自家発電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。今年の夏も関東地区は電力不足が予想されていますが、昨年同様自家発電比率を高め、節電を励行することで関東地区の電力安定供給の一助となるよう努めてまいります。

また、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の認定を受けており、システムのスパイラルアップに取り組み「地域と共生する工場」を目指しています。そのほか、毎月30日を「ゴミゼロの日」と定め、地域の清掃作業にも取り組んでいます。

パフォーマンスデータ

	単位	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度	2011年度
廃棄物発生量	トン	60	34	43	56	57
廃棄物最終処分量	トン	29	5	16	38	43
エネルギー使用量	千GJ	310	327	334	344	341
CO ₂ 排出量	千トン	17	18	18	19	19
SOx排出量	トン	0.4	0.4	0.3	0.3	0.4
NOx排出量	トン	0.7	0.7	0.5	0.6	0.7
ばいじん排出量	トン	0.04	0.08	0.05	0.04	0.04

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

徳山工場

所在地：山口県周南市晴海町7-7

従業員数：134人 敷地面積：24,100m²



工場長
田中 宏司

徳山工場は(株)トクヤマ徳山製造所東工場内に立地し、二軸延伸PPフィルム(主に食品包装用)を年間2.2万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。「生産ロスの削減」に積極的に取り組み、廃棄物発生量を以前の半分以下に削減しました。さらに、発生したフィルムロスを100%リサイクルする活動も展開中です。

安全面では、2008年2月に労働安全衛生マネジメントシステム(OSHMS)の認定を受け、2009年度以降休業災害ゼロを継続しています。残念ながら昨年度は3件の軽災害を発生させてしまいました。今後、リスクアセスメントを柱とするさらなる安全衛生活動を推進し、PDCAを回しながら改善していきます。「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を目指します。

パフォーマンスデータ

	単位	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度	2011年度
廃棄物発生量	トン	200	120	90	80	70
廃棄物最終処分量	トン	11	20	6	9	1
エネルギー使用量	千GJ	463	413	414	434	448
CO ₂ 排出量	千トン	27	24	25	26	26
PRTR法対象物質排出量	トン	—	—	0.1	0.1	0.0
苦情	件	0	0	0	0	0

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

所在地：山口県周南市晴海町1-2

従業員数：24人 敷地面積：3,280m²



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、2011年度も前年度に引き続き非鉛配合の開発に取り組む、ユーザーの要望に応えています。

環境面ではISO14001を推進し、特に(株)トクヤマ環境管理計画に沿った「環境負荷物質の低減」においては、それにつながる製品開発の成果が徐々に上がってきています。

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(危険予知訓練)活動、トラブル・ゼロ活動などを積極的に展開し、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。

2012年度もトクヤマグループの一員として、内部統制をさらに徹底して環境保全、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	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度	2011年度
電力使用量	千kWh	3,470	2,810	2,662	2,735	2,763
廃プラスチック発生量	トン	158	157	119	124	110
廃プラスチック有効利用量	トン	158	157	119	124	110
廃棄物外部最終処分量	トン	0.0	0.6	3.8	12.5	10
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・軟質ポリオレフィン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：65人 敷地面積：70,997m²



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、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37年間の「無事故・無災害」を継続しています。

また、2010年度に取得した高圧ガス保安法における「認定保安検査実施者」の認定および労働安全衛生法における「ボイラー等の開放検査周期認定(2年及び4年)」の認定に基づきさらなる自主保安の推進に取り組んでいます。

2012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「品質クレームゼロ」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	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度	2011年度
工水使用量	千トン	417	322	354	329	366
廃棄物発生量	トン	141	159	134	180	123
廃棄物最終処分量	トン	4	18*	6.5	3.8*	0
2002年度比エネルギー原単位指数	%	85	98	97	86	88

※定修年

トクヤマグループ行動憲章

私たちトクヤマグループの役職員一人ひとは、「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、以下のとおり行動します。

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。

(2009年5月12日制定)

トクヤマグループ行動指針

（前文）

トクヤマグループが持続可能な未来を「社会」とともに築く活動を継続的に行い、ステークホルダーそれぞれからの評価の向上を目指すための、主要な事項を示します。

I．基本原則

法令や社内ルールを遵守することはもとより、企業倫理に則り良識ある企業活動を行います。

II．社会との関係

1. 社会貢献

- (1) 消費者・顧客のニーズを把握するとともに、持続可能な社会の発展に資するよう、社会的に有用な製品・サービスを開発し、提供します。
- (2) 事業活動のグローバル化に対応し、国際的な企業活動においても、国際ルールや現地の法令の遵守はもとより、現地の文化や慣習、ステークホルダーの関心に配慮し、地域の発展に貢献します。
- (3) 「良き企業市民」として積極的に社会貢献活動を行います。

2. 環境保全・保護

- (1) 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として、主体的に行動します。
- (2) 製品の研究・開発・製造、製品・商品の販売および廃棄等に当たっては、常に環境保護の重要性を十分に認識し、環境に関する法令等を遵守したうえで、環境に配慮した製品づくりを行います。

3. 安全体制の構築

製品の研究・開発・製造、製品・商品の保管・輸送、サービスの提供等に当たっては、安全性に関する法令等を遵守するとともに、より高度な安全体制の構築を目指します。

4. 安全保障貿易管理

国際平和と安全の維持の責任を果たすため、貨物や技術の輸出に関する法令等を遵守します。

5. 政治・行政との健全な関係の維持

政治・行政と透明度が高い関係を構築し、不正と誤解されるような行為を行わず、健全かつ正常な関係を保ちます。

6. 反社会的勢力との関係遮断

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、関係遮断を徹底します。

Ⅲ．顧客・取引先との関係

1. 製品・サービスの信頼性

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・製造するとともに、消費者・顧客の品質要求を満足し信頼を得る製品・サービスを供給するため、より高度な品質保証を目指します。

2. 公正・透明・自由な競争ならびに適正な取引

- (1) カルテルや談合、再販売価格の維持、優越的地位の濫用などに関する法令等を遵守し、公正・透明・自由な競争ならびに適正な取引を行います。

- (2) 請負・委託を含む購買取引の公正性と透明性を確保するよう購買基本方針を定め、遵守します。
- (3) 取引先の選定に当たっては、経済合理性のみならず、取引先における社会的責任への取り組みも考慮します。
- (4) 下請事業者に関する法令等を遵守します。

3. 接待・贈答

- (1) 顧客や取引先等との間における接待・贈答の授受について、社会的常識や国際的通念の範囲内とします。
- (2) トクヤマグループ内における個人に対する贈答その他のやり取りは、社会通念上認められるものを除き、虚礼廃止の観点から行いません。

4. 他社企業秘密の取り扱い

- (1) 直接・間接を問わず、不正な手段により他社の企業秘密を取得・使用しません。
- (2) 他社の企業秘密は、許された目的以外に使用しません。

IV．株主・投資家との関係

1. 適時・適切にわかりやすい情報開示

株主・投資家はもとより、広く社会に対して会社の経営・財務情報のみならず社会に提供する製品・サービス、環境的・社会的側面などの非財務情報についても、適時・適切にかつわかりやすく開示するよう努めます。

2. インサイダー取引の防止

職務や取引に関連して知り得たトクヤマグループ内外の未公表の情報を利用した株式等の有価証券売買、ならびにその情報を利用した第三者への利益・便宜の供与を防止するよう努めます。

V．役職員との関係

1. 人権尊重・差別禁止

- (1) 役職員一人ひとりの多様性・人格・個性を尊重し、人種、民族、性別、信条、国籍、宗教、障がい、疾病、学歴等に基づく差別を行いません。
- (2) 児童労働、強制労働に関わる行為を一切行いません。
- (3) 相手に不快感を与える言動など、個人の尊厳を傷つける行為を一切行いません。

2. プライバシーの尊重

役職員のプライバシーを尊重し、個人情報についても、適正に管理します。

トクヤマグループ5つの良心

私たちのその行為は、

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

(2009年5月12日制定)

3. 労働に関する法令等の遵守

労働に関する法令等を遵守し、働きやすい職場環境の維持に努めます。

4. 職場の安全衛生と役職員の健康づくり

- (1) 安全で衛生的な職場環境の整備に努めます。
- (2) 労働災害を防止するための対策を確実に実行します。
- (3) 役職員の心身の健康状態に常に留意します。

VI．会社・会社資産との関係

1. 会社資産の適切な使用

会社の資産を効率的に活用し、有形無形を問わず、毀損、盗難等を防ぎ、個人目的の使用を禁じて適切に取り扱います。

2. 信頼性のある財務報告

- (1) 会計処理を一般に公正妥当と認められる基準により行い、会社活動に関わる取引は正確に記録し適正に保持します。
- (2) 虚偽または架空の記載や報告は一切行いません。

3. 企業秘密の管理

- (1) 会社の機密情報を社内ルールに従って適切に管理します。
- (2) 会社の機密情報を社外等に開示する場合は、社内ルールに基づく承認を得ると共に、秘密保持契約を結ぶなど、予期せぬ漏洩の防止に備えます。
- (3) 業務上知り得た個人情報については、利用目的の範囲内で取り扱います。範囲を超えて取り扱う場合は、あらかじめ本人の同意を得ます。

4. 情報システムの適切な使用

会社の情報システムを、社内ルールに従って適切に利用、管理します。

5. 知的財産権の保護・使用

- (1) 会社の知的財産権を重要な会社資産として適切に活用し、その権利の維持・保全に努めます。
- (2) 他者の知的財産権については適切な契約を締結したうえで使用し、不正に使用しません。

附則　グループ会社においては、トクヤマの事前承認のもと、適用される法令や文化などを尊重して内容の一部変更をすることがあります。

(2012年3月28日制定)



トクヤマ「CSR 報告書 2012」を読んで



公認会計士・税理士/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 年より太田昭和監査法人(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。

CSR 経営の基盤が完成

トクヤマではCSRを経営の重要課題として捉え、CSR 経営の基本理念を明確化し、「トクヤマグループ行動指針」を策定されました。6 つのステークホルダーとの関係を念頭に、企業活動の基盤としてCSR 経営を強く意識され、マネジメントを強化されていく姿勢は、高く評価されます。今後のさらなるグローバル展開や新規事業等の研究開発をしていくための土壌が整備されていることがわかります。

3 つの成長戦略で示すトクヤマ「100 周年ビジョン」

トクヤマは2018 年に100 周年を迎えます。そのため10 年計画で「100 周年ビジョン」を公表し、トクヤマが進む方向性と将来像を示しています。毎年少しずつ具現化がなされ、本報告書からは10 年と言う長期のビジョンの実現に向け、着実に進捗している状況がわかります。2011 年に3 つの成長戦略「Growing, Creating, Integrating」が明示されましたが、2012 年はマレーシア工場を象徴とする海外成長戦略、エネルギー事情の逼迫した時代に提供する新技術や新事業、それら拡大思考だけではなく足元をしっかりと見据え、社名にもなっている徳山製造所の改革や地域とのコミュニケーション、これら3 つの軸に基づく具体的な施策を明確に打ち出しています。今回はほとんどが定性的な情報ですが、今後は2018 年までの進捗が一目でわかるような指標など、定量的な情報が必要となると考えられます。

「人財」育成のグローバル化

2011 年2 月にマレーシアで新しいプラント工場の起工式を起点に、トクヤマのDNA をマレーシアに伝えるために様々な形での人財交流、人財育成が行われています。本報告書においても多くのページが割かれていますが、自社の企業文化と現地の文化や自然のどちらも重視し、緊密な交流によって緩やかに新しい文化を構築していこうとする気概が感じられ、

これは海外進出を行う企業の行動として、高く評価されることだと感じます。異文化との交流、人財の育成・教育訓練など、これらにCSR 的配慮をすることはCSR 経営を推進する中で大変重要なことです。今後これらの活動を通して、マレーシアと日本の両方に素晴らしい相乗効果がもたらされるという期待が高まります。

東日本大震災後の日本における企業の社会的役割

日本中で、震災を契機に安全対策や緊急時対応の見直しがなされています。実効性の有るBCP(事業継続計画)も重要です。本報告書にも詳しく報告されていますが、トクヤマでは特に徳山製造所において、地域社会への情報開示と地域社会への貢献を重視した行動をされています。製造所の安全は当然のこととして、それを理解し安心してもらうためのコミュニケーションの活性化、地域社会のインフラを支えるための事業化などの地域社会における企業の社会的責任を強く意識されており、大変心強く感じます。また不祥事発覚から継続してその後の状況を報告し、事件を風化させない姿勢には、信頼できる企業と言う印象を持ちます。本報告書をツールのひとつとして、迅速で正確な情報開示を通じ、信頼できる企業として世界の中で存在感を示していただきたく、「100 周年ビジョン」の実現を期待しております。



第三者意見作成にあたって
CSR 推進室との面談



南陽工場から中央発電所を望む

第三者意見を受けて



昨年には、「グローバルなCSR への進化」について、貴重なご指摘をいただきました。昨年度は、CSR 経営の基盤整備を進め「CSR 進化過程の見える化」に努めました。また、今回はトクヤママレーシア計画を例として、異文化交流・グローバル人財育成・教育訓練など、「CSR のグローバル化」への取り組みを紹介させていただきました。これらの点を評価いただいたこと、ありがたく思います。

一方、「100 周年ビジョン」実現に向けての進捗を、よりわかりやすくする工夫をという貴重なご意見をいただきました。今後の課題とさせていただきます。

今後も、企業の社会的役割を強く認識し、「良くわかる」CSR 報告書を目指して参ります。

執行役員 CSR 推進室長 福岡 正雄



ひまわりの持つ、明るく健康で、まっすぐなイメージをキャラクター化したCSR 推進のシンボルマークを定めています。業務の適正化・効率化はもちろん、社会や環境に配慮した信頼される“明るく健康な”会社を目指すという意味が込められています。

お問い合わせ先

〒100-8983 東京都千代田区霞が関3-2-1 霞が関コモンゲート西館

株式会社トクヤマ

TEL: 03-6205-4835 FAX: 03-6205-4882

※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/csr/report/>