

株式会社 トクヤマ

〒745-8648 山口県周南市御影町 1-1
Tel: 0834-34-2000 (代表) Fax: 0834-33-3790
<http://www.tokuyama.co.jp>
CSR推進室 Tel: 0834-34-2008 Fax: 0834-34-2061

Chemistry with a heart
TOKUYAMA

CSR 報告書 2018



表紙説明
100年の歴史を紡ぐ徳山製造所を背景に、今のTOKUYAMAを文字を通してうつしています。あらたなる創業に向けた決意とともに、力強く歩むトクヤマを表現しています。



化学のチカラで、次の100年をつくるため、 チャレンジを続けます

トクヤマは、1918年の創業以来、いくつもの試練を乗り越えながら事業を展開してきました。100年前のソーダ灰の国産化に始まり、その後セメントやさまざまな化学製品を製品群に加え、今では、電子・情報分野、生活・医療分野、環境・エネルギー分野にまでフィールドを拡げ、人々の暮らしに役立つさまざまな製品やサービスに、私たちの技術と経験が生かされています。私たちトクヤマグループは、次の100年においても「化学を通じて暮らしに役立つ価値を創造する」との思いのもと、革新的な製品・サービスを生み出すためにチャレンジを続けていきます。

TOKUYAMA
VISION

存在意義

化学を通じて暮らしに役立つ価値を創造する

目指す姿

量から質へ

〈2025年度〉

先端材料 **世界トップ** / 伝統事業 **日本トップ**

価値観

顧客満足が利益の源泉

目線はより広くより高く

前任を超える人材たれ

誠実、根気、遊び心

4	トップメッセージ
6	[Close-up 1] 事業を通じた社会貢献 社会、産業の要請に応えて100年
8	SDGsへの取り組み
10	[Close-up 2] トクヤマの環境技術 暮らしと水を守るイオン交換テクノロジー
12	トクヤマグループのCSR
14	コーポレートガバナンス
16	リスクマネジメント& コンプライアンス
18	レスポンシブル・ケア
22	保安防災・労働安全衛生
24	環境経営の推進
30	従業員とともに
32	社会とともに
35	第三者意見
36	会社概要 事業概要 / 業績ハイライト / グローバル拠点
38	サイトレポート
42	事業活動と生物多様性の関係性マップ / 環境関連データ
44	会社情報
45	編集方針



トクヤマニューカレドニア セメント工場



代表取締役 社長執行役員

横田 浩

化学を通じて暮らしに役立つ価値を創造する

当社は「化学を通じて暮らしに役立つ価値を創造する」を存在意義と誇っています。トクヤマの良さは真面目で誠実なことだとお客さまから言われていますが、いま社会から求められている諸問題にも誠実に真正面から取り組む会社であり続けるため、CSR 経営の推進に努めています。

コーポレートガバナンスの強化

コーポレートガバナンスについては、監査等委員会設置会社への移行以来、より本質的な議論を行うべく社外取締役の方々に対する会議議案や経営課題についてのブリーフィングに時間をかけています。さらに、フリーディスカッションも定期的に行い、その議論を経営に反映しています。また、監督機能を向上すべくモニタリングの強化に取り組んでいます。先般、社外の専門家に委託して、取締役会の実効性評価を行いました。その中で将来のボードメンバーの育成についてご指摘を受けていますので、それも含めてガバナンスの強化を図っていきます。

レスポンシブル・ケアの推進

国内外ともに化学物質に対する法的要求事項が増えてきていますので、それらに対応していきます。グループの海外展開の広がりに伴い、国ごとに異なる化学品規制にしっかりと対応していけるよう努力しています。特に新興国では化学物質の処理・廃棄の問題が深刻さを増していることもあり、厳しいルールが定められる傾向にありますので、科学的知見を有する人材を配置していくことが重要です。当社は水と空気にかかわるソリューションを持つ化学メーカーとして、そこはビジネスチャンスでもあり、貢献できることがたくさんありますので、積極的に取り組んでいきます。

保安防災の徹底

安全は絶対に守らなければならないものです。進歩が著しいICT やビッグデータも活用しながら、高度かつ効率的で十分な保安防災に取り組んでいきます。経験に加えて

蓄積したデータをさらに活用するプロセスへ改善するなど、万全な保安体制を構築していきます。

環境負荷の低減への取り組み

当社は自家発電を強みとしていますが、その一方で、CO₂の排出削減、排出CO₂の有効活用の2つを重要課題として、これらをクリアすべく、継続的な取り組みを行っていきます。

環境対応型の製品や事業にさらに積極的に取り組んでいくことも、当社が果たすべき役割の一つだと思います。Close-up 2 (⇒P.10) でとり上げたイオン交換膜事業では、中国などの環境規制強化をビジネスチャンスと捉え、事業展開を行い、成果が上がってきています。ほかにも、住宅の省エネ性能を高めてCO₂排出量を抑制する樹脂サッシ事業があります。いま注目されているゼロエネルギーハウスに欠かせない技術として、ハウスメーカーなどから多くの引き合いをいただいています。当社グループの技術や製品が環境問題の解決にお役に立てていただけるよう、全社をあげて取り組んでいきます。

社会課題の解決に向けて

現在、社会課題の解決に向けて、当社グループの事業のマテリアリティ（重要課題）の特定作業を行っているところです。そのプロセスの中で、製品・事業とSDGsとのひも付けを行い、自社の事業が社会課題の解決にどう貢献できているのかを明確にし、全社で共有することとしています。グループ全体を見渡すと、社会に貢献している製品や事業がたくさんあります。それらをわかりやすく整理・開示して、社会にも従業員にも理解してもらえよう努めていきます。

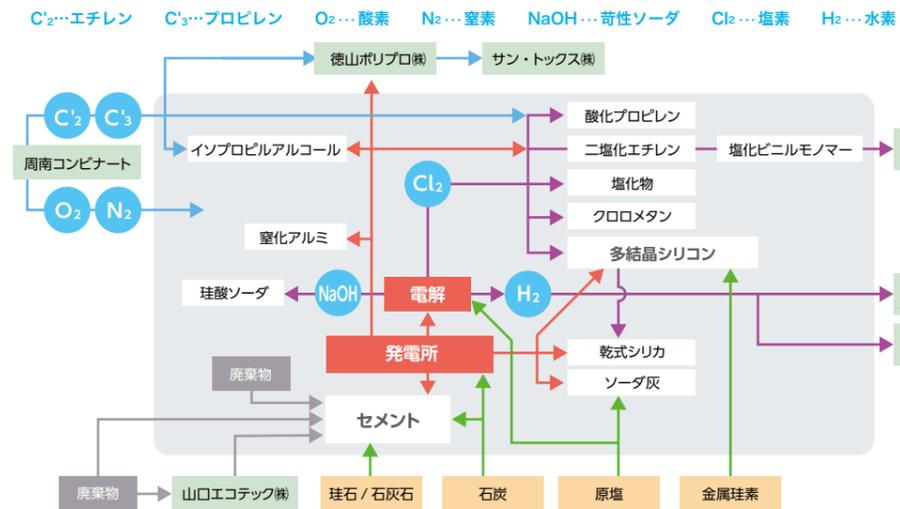
また、組織風土の変革に取り組んでいるところですが、女性活躍の推進などを通じて意識改革を進め、性差や年齢などに関係なく、皆が個性を生かしながら、力を発揮できる明るくはつらつとした会社となって、社会課題の解決に向け力強く歩んでいきたいと思っています。

[Close-up 1] 事業を通じた社会貢献

社会、産業の要請に応じて100年 化学のチカラで、多様な課題解決を実現

トクヤマの歴史は1918年、輸入商社を営んでいた岩井勝次郎が山口県徳山町（現周南市）に、日本曹達工業株式会社を設立したことに始まります。

産業の発展に不可欠なガラスの原料であるソーダ灰（炭酸ナトリウム）^{はい}国産化は、その後100年にわたって成長し続けるトクヤマの礎となりました。困難に挑戦し乗り越えてきた先人たちの信念は、「化学を通じて暮らしに役立つ価値を創造する」というトクヤマのビジョンに受け継がれています。トクヤマは、次の100年においても社会課題を解決する製品・サービスを提供し続けていきます。



徳山製造所における オープンインテグレーション

ソーダ灰の生産から始まった徳山製造所は、100年にわたりエネルギーや副産物を有効利用して社会が求める製品を提供し、事業を広げてきました。各事業においてエネルギー、マテリアル、そして技術で強みに結びつき活用しあう「オープンインテグレーション」は、今トクヤマという企業の枠を超え近隣のコンビナート企業と連携し、さらに廃棄物の受入・再生を通じて地域社会ともつながる「オープンインテグレーション」に進化しています。

ソーダ工業創業 1918 - 1944 ●1920 ●1930 ●1940	無機化学・セメント事業拡大 1945 - 1960 ●1950	石油化学事業への進出 1961 - 1974 ●1960 ●1970	スペシャルティ・加工型事業拡大 1975 - 1989 ●1980	事業基盤の強化・再構築 1990 - 2004 ●1990 ●2000	企業価値の向上を目指して 2005 - 2015 ●2010	あらたなる創業 2016 - ●2020
---	---------------------------------------	--	---	---	--------------------------------------	----------------------------

第一次世界大戦により輸入ソーダ灰の入手が困難になり国産化のために創業

ソーダ灰生産の副産物をセメントの原料に活用

1918 日本曹達工業(現トクヤマ)設立

原料塩の輸入に有利な山口県徳山町に工場を建設



1924 苛性ソーダ初出荷

1927 ソーダ灰初出荷

1938 中央発電所完成
セメント製造開始

1940 塩化カルシウム製造開始

高度経済成長期のセメント需要拡大に対応

農作物の肥料である塩化アンモニウムを生産し戦後の食糧増産に貢献

1952 電解法ソーダ製造開始

1960 湿式シリカ製造開始
セメント事業拡大へ
南陽工場建設



1961 生コンクリート事業進出

石油化学事業へ進出し、人々の暮らしの向上とインフラ整備に貢献

公害問題の深刻化と社会的な要請を受け、環境対応を強化

1964 石油化学事業進出

1966 塩化ビニル事業進出



1967 イオン交換膜事業進出
石化事業拡大へ東工場開設

1970 ポリプロピレン製造開始

1971 建設資材事業進出
徳山ファイバーグラス
(現トクヤマエムテック)設立

1972 イソプロピルアルコール製造開始



1973 水銀法電解ソーダのクロージ化

1975 隔膜法電解ソーダ製造開始

世界的なエネルギー危機を受け、全社的な省エネ化を推進

電子材料、ファインケミカルなど高付加価値分野へ進出

1976 フィルム事業進出
樹脂サッシ事業進出

1978 歯科器材事業進出

1982 生活関連事業進出
ファインケミカル事業進出

1983 エレクトロニクス事業進出
診断システム事業進出



1984 多結晶シリコン事業進出



1985 窒化アルミ事業進出
センサ事業進出
フィガロ技研資本参加
鹿島工場開設



1988 診断システム事業
エイアンドティー設立

1989 つくば研究所開設

情報通信 (IT) 革命により生まれた新しい市場に対応

事業の統合・分社化による競争力強化

1992 フィルム事業
サン・トックス設立

1995 塩ビ事業
新第一塩ビ設立

1996 電子工業用高純度薬品事業
台湾徳亞瑪設立
トクヤマエレクトロニックケミカルズ設立

1999 塩ビコンパウンド事業
サン・アロー化成設立

2000 ごみ焼却灰の再資源化事業
山口エコテック設立



樹脂サッシ事業
シャノン (現エクセルシャノン) 設立

2001 ポリプロピレン事業
徳山ポリプロ設立

歯科器材事業
トクヤマデンタル設立

2002 多孔質フィルム事業
上海徳山塑料設立

2004 イオン交換膜事業
アストム設立 (⇒ P.10)

循環型社会に向けた要求が高まり、ゼロエミッションと資源再生化を推進

事業のグローバル展開と新規環境事業への挑戦

2005 乾式シリカ事業
徳山化工(浙江)設立

2009 多結晶シリコン事業
トクヤママレーシア設立(2017売却)

2011 多孔質フィルム事業
天津徳山塑料設立

2013 液化水素事業
山口リキッドハイドロジェン設立



セメント事業
トクヤマニューカレドニア設立

廃石こうボードリサイクル事業
トクヤマ・チヨダジブサム設立



2014 ソーダ灰・塩化カルシウム事業
トクヤマ・セントラルソーダ
(現トクヤマソーダ販売)設立

2015 産業用洗浄剤事業
トクヤマMETEL 設立

ICT・環境・ヘルスケア領域への取組み強化と新規事業の創出

2018 創立100周年



イノベーションを支える
ICT領域

低炭素・循環型社会をつくる
環境領域

健康・長寿に貢献する
ヘルスケア領域

事業を通じた社会貢献 / SDGs への取り組み

イノベーションや循環型社会づくり、健康に役立つ製品・サービスを提供

トクヤマは、お客さまのお役に立ち、社会の発展につながる製品づくりを通じて培ってきた独自の技術をも、「ICT領域」「環境領域」「ヘルスケア領域」に重点的に投入し、さらに便利で快適、安全な暮らしの実現をサポートしていきます。

また、研究開発をはじめ事業活動全般にわたって「持続可能な開発目標 (SDGs)」を取り入れ、社会に必要とされる企業であり続ける努力を重ね、サステナブルな社会の実現に貢献していきます。

「持続可能な開発目標 (SDGs)」を事業活動に取り入れ

トクヤマでは、レスポンシブル・ケア (⇒P.18参照) 活動を CSR 経営の基盤として、環境 (Environment)、社会 (Social)、ガバナンス (Governance) の3つの視点から自らの活動を検証しながら、変化を続ける社会の要請に対応し、さまざまな社会課題を解決する製品の提供に努めています。

さらに、2030年までに解決すべき人類共有の課題として、2015年9月の国連持続可能な開発サミットにおいて採択されたSDGsを踏まえ、SDGsと製品・事業との関連

性の検証を行いながら、持続可能な社会の実現に向け、マテリアリティ (重要課題) の特定を進めています。

今後は、「ICT」「ヘルスケア」「環境」を重点領域として、創業以来100年の間に蓄積してきた、当社特有の技術を生かして社会課題の解決を図り、次の100年においても社会に必要とされ、お客さまに選ばれるトクヤマグループであり続けることを目指しています。



SDGs (Sustainable Development Goals) は、2030年までに解決すべき人類共有の課題として国連にて採択されました。私たちが地球規模で協力して取り組むべき目標を示しています。



マテリアリティの特定



[Close-up 2] トクヤマの環境技術

暮らしと水を守る イオン交換テクノロジー



研究開発に着手以来80年が経過するイオン交換膜は、食塩をはじめ、飲料水、食品・医療中間体の脱塩・精製で人々の命を支えるとともに、廃液処理、有価物の回収などを通じて、地球環境の保全にも力を発揮しています。

イオン交換膜事業の開発の歴史

塩を原料としてソーダ灰や塩化カルシウムを製造するソーダ工業で創業したトクヤマにとって、輸入に頼っていた工業塩を安定的に入手することは大きな課題となっていました。その解決方法として、無尽蔵にある海水の直接利用を考え、イオン交換膜を用いて海水を濃縮し、かん水を製造する方法を発明し特許を取得しています。トクヤマでのイオン交換膜の開発の歴史は古く、1938年頃研究を開始し太平洋戦争を挟み1961年には世界で初めてイオン交換膜の製造に成功しました。この膜を用いた無機電解質溶液の濃縮技術は、当時業界や学界から高い評価を受けました。

イオン交換膜の製造技術は、当時全く異質な有機合成分野での技術であり、開発には苦難を極めました。トクヤマはイオン交換膜法によるかん水製造技術を確立し、その後膜法製塩として実用化していきました。また、イオン交換膜の研究開発を通じ集まった人材は、のちのトクヤマの発展の重要な礎となりました。

アストムのイオン交換膜「ネオセプタ」



イオン交換膜とはイオンを選択的に透過する膜で、陽イオン交換膜は陽イオン (Na⁺) を、陰イオン交換膜は陰イオン (Cl⁻) のみ透過することができる。この原理を利用して塩分の脱塩と濃縮ができる。

イオン交換テクノロジーの 応用分野

食品・ヘルスケア分野

- 海水・かん水から食塩の製造
- 地下水から飲料水の製造
- チーズホエーの脱塩
- 有機酸・アミノ酸の分離精製
- ワインの酒石酸塩除去
- 減塩醤油の製造
- タンパク質の精製
- 医薬中間体の分離・精製・脱塩

IT・エレクトロニクス分野

- 高純度薬品の製造
- 半導体用超純水の製造
- 現像液の製造
- 電池用隔膜

脱塩
濃縮
酸・アルカリ回収
分離
精製

リサイクル・環境分野

- ごみ焼却灰浸出水の脱塩
- 金属表面処理酸廃液の回収

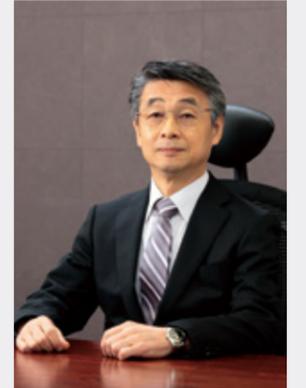
社員全員がワクワクする会社に

株式会社アストム 代表取締役社長

大越 時夫

当社は炭化水素系イオン交換膜による電気透析のシステムプロバイダーとして、海外での活動に力を入れています。中国をはじめ、韓国、東南アジアなどで関連する生産ラインを含め、新規用途の試験機の設置やパイロット運転など複数のプロジェクトを進めており、

工場排水の減容化や再利用など環境負荷低減に貢献しています。また当社は新膜開発等にも積極的に取り組み、イオン交換テクノロジーのグローバルリーダーを目指します。



株式会社アストムの概要

設立： 1995年5月1日
所在地： 東京都港区西新橋2丁目6番2号
資本金： 4億5,000万円

株主： 株式会社トクヤマ 55%、旭化成株式会社 45%
代表者： 大越 時夫 (代表取締役社長)
事業内容： イオン交換膜・電気透析装置などの開発、製造、販売

安全で健康な生活に貢献

現在、イオン交換膜事業はグループ会社の株式会社アストムが担っています。イオン交換膜は、脱塩、濃縮、回収、分離、精製などの機能を生かして、さまざまな物質の製造、廃液処理、リサイクルなどに利用されています。

食塩の製法を塩田法からイオン交換膜法に転換

長らく日本の食塩は天日塩田法に頼っていましたが、1972年以降、イオン交換膜を利用した電気透析法の採用により、塩田法に比べ生産性が飛躍的に向上しました。

地下水から安全な飲料水の製造

塩とともに生命に欠かせない飲料水の製造にもイオン交換膜が役立っています。離島などの水源として地下水に頼らなければならない地域では、塩類濃度が水道水基準を超えるものが多く見られます。アストムでは極性転換方式電気透析で効率良く脱塩することで、水道水基準を満たす飲料水を提供しています。

環境規制強化に対応する技術と製品

工場廃液から有価物の回収に活用

イオン交換膜は、工場廃液から有価物を回収する際にも利用されています。アストムのバイポーラ膜電気透析は塩廃液を酸とアルカリとして回収したうえで、減容化も実現します。たとえば、半導体や液晶工場のフッ化カリウム廃液から有価物を回収して、リサイクルにつなげています。

中国、インドなどグローバルで成長

工業化が進む中国やインドなどでは、環境負荷を低減するため、工場排水の減容化が課題となっており、無排水化の要求も増加しています。特に排水規制の強化が進む中国では内陸部を中心に石炭化学、火力発電等のプラントで対策技術の導入が進んでいますが、アストムの電気透析の導入で、排水のさらなる濃縮が可能となり、濃縮排水の減容化を実現しています。これらの高機能性に、メンテナンスの手間を省く耐久性で、さらなる成長とグローバルでの循環型社会づくりへの貢献を目指しています。

工場廃液から有価物の回収



工場排水の減容化装置



トクヤマグループの CSR

化学を通じて社会課題を解決 持続可能な未来を社会とともに築く



トクヤマは、CSR 経営を実践し、これまでに培ってきた化学技術で新しい価値を創造し提供し続けることで、人々の幸せや社会の発展に貢献していきます。

トクヤマの CSR とは

当社は、CSR 経営の基本理念にのっとり、ステークホルダーとの良き関係性の構築に向けて CSR を推進しています。コーポレートガバナンス・コードの「会社の持続的な成長と中長期的な企業価値の創出」という趣旨・精神を CSR につながるものと認識し、尊重・実践するとともに、内部統制を CSR の基盤と位置づけています。また、内部統制推進に際しては、リスクマネジメントとコンプライアンスを中核かつ両輪としています。化学メーカーである当社においてレスポンシブル・ケアは、CSR の大きな領域を占めていると認識し、全社的な推進体制を整備し、保安・環境・品質のマネジメントシステムを着実に運用するとともに、システムの継続的な改善に努めています。

グループ行動憲章と行動指針

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、当社グループは「行動憲章」「5つの良心」を制定し、事業所でのパネル掲示や手帳版冊子の配布などにより周知徹底を図っています。また、当社グループの「行動指針」を制定し、それぞれのステークホルダーとの関係を規定しています。

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を行い、社会課題の解決に貢献し、多様なステークホルダーからの信頼を高め、企業価値の向上を目指すことを CSR 経営の基本理念としています。



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。

トクヤマグループの CSR の枠組み



事業活動を通じて、持続可能な社会の実現に貢献していきます

取締役 常務執行役員 CSR 推進室長

中原 毅



トクヤマの存在意義である「化学を通じて暮らしに役立つ価値を創造する」は、創業以来 100 年の歴史に受け継がれるトクヤマの DNA であり、企業活動を通して社会課題を解決しようとする姿勢は、CSR 経営そのものであると言えます。社会から信頼される企業グループであり続けるため、コンプライアンスの徹底とリスクマネジメントの推進に取り組むとともに、コーポレートガバナンス体制の見直しと内部統制の強化による経営効率の向上を通じ、ステークホルダーの皆さまの信

頼を高められるよう努めてまいります。また保安は事業活動の基本であり、経営トップのリーダーシップと現場の活動により、より高度な保安防災、安全に取り組んでいきます。化学をベースとする企業の責務として、製品の安全と品質、環境負荷の低減といったレスポンシブル・ケア活動を推進するとともに、「持続可能な開発目標 (SDGs)」を経営に取り込むことによって、持続可能な未来を築く活動を進めてまいります。

【行動憲章】

私たちトクヤマグループの役員一人ひとりは、「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。(2009 年 5 月 12 日制定)

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、ゆとりと豊かさを表現します。

5. コミュニケーション

私たちは、企業活動や財務報告書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。

【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、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。(2012 年 3 月 28 日制定)

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
2. 環境保全・保護
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あたっては、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
3. 接待・贈答
4. 他社企業秘密の取り扱い

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. 従業員との関係

1. 人権尊重・差別禁止
2. プライバシーの尊重
従業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。
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. 職場の安全衛生と従業員の健康づくり

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
3. 企業秘密の管理
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

コーポレートガバナンス

業務執行の迅速化と適正性の確保へ ガバナンスを強化



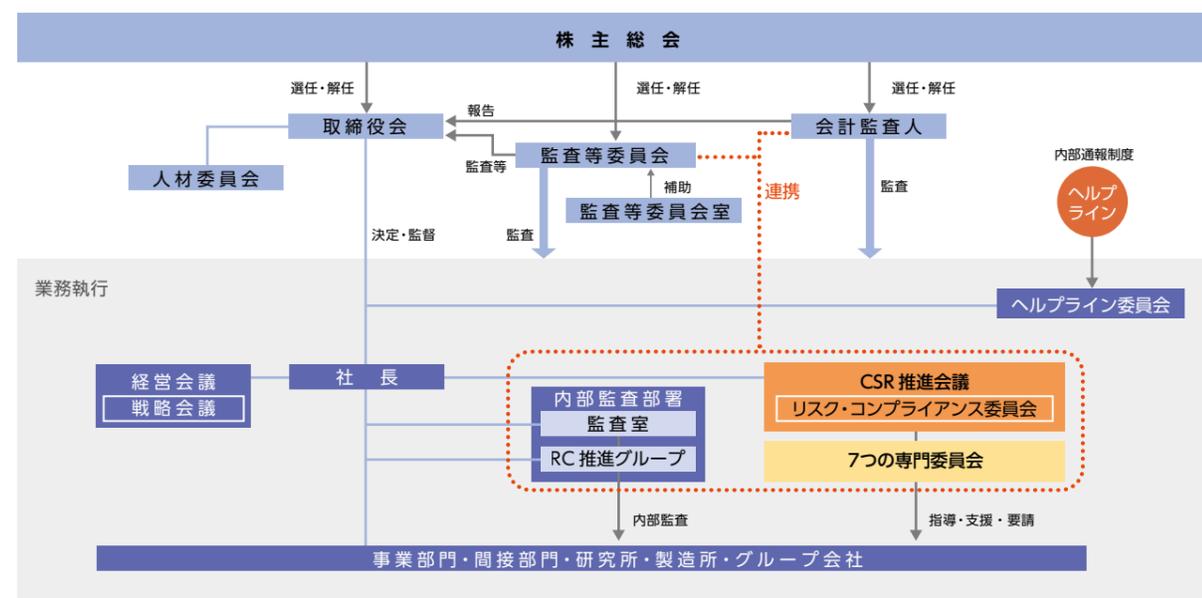
トクヤマは、ステークホルダーの方々との信頼関係を構築し、持続的な成長と中長期的な企業価値の向上を図るため、コーポレートガバナンスを経営の重要課題と認識し、コーポレートガバナンスの強化・充実に取り組んでいます。

トクヤマのコーポレートガバナンス

当社は、コーポレートガバナンス・コードを踏まえ、株主の皆さまの権利・平等性の確保、取締役会の監督機能の強化と独立性の確保、意思決定の迅速化と業務執行の責任の明確化、および適切な情報開示と透明性の確保、株主の皆さまとの建設的な対話などに努めています。

2017年は経営における執行と監督の機能をより明確にし、ガバナンスの質を高めるため、監査等委員会設置会社へと移行しました。これにより、業務執行の迅速化を進めると同時に、取締役会では事業方針などについての議論を深め、業務執行の適正性確保へ向け監視機能を強化しました。

コーポレートガバナンス体制図



コーポレートガバナンス体制

取締役会

取締役会は、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。取締役会の監督機能を強化するため社外取締役を3名選任しています。

監査等委員会

監査等委員会は、社外監査等委員3名を含む5名の監査等委員である取締役により構成され、取締役会その他の社内の重要な会議に出席し、業務執行取締役の執行状況を監査しています。

人材委員会

人材委員会は、代表取締役および社外取締役により構成され、取締役会に先立ち、取締役および執行役員の報酬や候補者選定などを協議しています。

経営会議

経営会議は、執行役員の中から代表取締役社長執行役員（以下、「社長」という）が指名した者によって構成される業務執行に関する決議機関で、原則として毎月2回開催されます。取締役会が決定した決裁規則に基づき、重要な戦略等について協議し、意思決定を行います。

戦略会議

戦略会議は、執行役員の中から社長が指名した者によって構成される社長の諮問機関で、事業執行の方向性について協議しています。

CSR 推進会議

CSRの方針と目標を決定し、その目標を達成する活動を円滑に進めるために、社長を議長とし、全執行役員を委員とするCSR推進会議を設置しています。適切なコーポレートガバナンスと内部統制をCSRの基盤と位置づけ、内部統制の重要事項についても本会議で議論しています。

リスク・コンプライアンス委員会

CSR推進会議の中にCSR推進室担当取締役を委員長とするリスク・コンプライアンス委員会を設置し、内部統制の中核かつ両輪と位置づけているリスクマネジメントとコンプライアンスの推進を図っています。

7つの専門委員会

リスクマネジメントとコンプライアンスの観点で特に専門性および重要性の高い分野について、リスク・コンプライアンス委員会から分離させた専門委員会（決算委員会、独占禁止法・競争法遵守委員会、貿易管理委員会、情報セキュリティ委員会、環境対策委員会、保安対策委員会、製品安全・品質委員会）をCSR推進会議のもとに設置し、活動を展開しています。

ヘルプライン委員会

ヘルプライン委員会は、当社グループにおける法令遵守上疑義のある行為などについての内部通報制度として設置しているヘルプラインに関する役割を担っています。

内部監査部署

当社は、内部監査部署として監査室およびRC推進グループを設置し、当社の各部署とグループ会社に対して内部監査を実施しています。

リスクマネジメント& コンプライアンス

社会の要請に応える事業活動で 健全で持続可能な企業グループに



トクヤマは、リスクマネジメントとコンプライアンスをCSR活動の基盤と位置づけています。CSRを推進し、健全で持続可能な事業活動を遂行するため、リスクマネジメントの強化とコンプライアンスの徹底に向けて、さまざまな取り組みを行っています。

リスクマネジメント

当社は、CSR推進会議の中に設置したリスク・コンプライアンス委員会を中心に、リスクマネジメントを推進しています。リスクマネジメントおよびコンプライアンスの観点から特に専門性および重要性の高い7分野については、専門委員会を設置し、重要な事項の審議などを通じて管理の徹底を図っています。各委員会には損失の危険に関する規程の所管部署を定め、管理規程に基づき活動を行っています。また、業務遂行上の重要な関係法令等の認識および改正動向の把握など管理体制を整備し、コンプライアンスリスクの低減に努めています。危機が顕在化した場合にはその危機の種類と重大性に応じて適切な対応が取れるよう、事業継続計画(BCP)をはじめとする各種態勢を整備しています。

トクヤマのリスクマネジメント体制



コンプライアンス

当社は、「コンプライアンス」を法令遵守にとどまらず、社内ルールの遵守、そして社会の要請に応えるために企業倫理にのっとった良識ある行動までを含めた広い意味で捉えています。グループ全体へのコンプライアンス意識の啓発・浸透を図るため、「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作成し、グループ全役職員に配布しています。

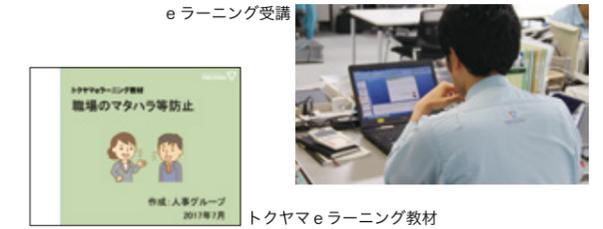
コンプライアンス教育・研修

コンプライアンスリスクを低減するため、新任のグループ会社取締役および監査役に対する法的責務研修を実施しているほか、従業員を対象にした各種コンプライアンス研修をあわせて、2017年度は45回実施しました。

このほか、コンプライアンス概論やパワハラ・セクハラ・マタハラなど職場のハラスメント防止、個人情報保護、マイナンバー制度、著作権、営業秘密管理、インサイダー取引



コンプライアンス研修



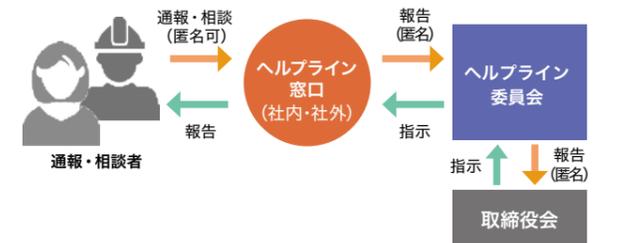
トクヤマeラーニング教材

規制など、役職員を啓発するためのeラーニング講座を開設しています。

内部通報制度

トクヤマグループにかかわるコンプライアンス違反事項(違反の可能性があると思われる事項を含む)について、不利益な処遇を受けることなく匿名でも安心して通報・相談ができるよう内部通報窓口(ヘルプライン)を設置しています。通報・相談は電話のほか、郵送、メールでも可能です。

ヘルプライン窓口は社内、および社外(弁護士)窓口を設けています。社外窓口では、内容は会社に通知されますが、相談者の所属・氏名を会社に知られない完全な匿名での報告も可能で、通報者保護を考慮した運用となっています。



情報セキュリティ推進活動

お客さま情報など、情報資産のセキュリティ強化のため、以下のセキュリティ施策方針を策定し、各種の取り組みを行っています。なお、2017年度は重大な情報セキュリティインシデントの発生はありませんでした。

ICT新技術導入に伴うセキュリティ施策方針

ICT新技術の導入に伴う、セキュリティ観点からの対応については、以下の方針とする。

- ① 個々の技術に対し、セキュリティを集中管理しつつ、柔軟に確保、確認できる体制、ルールを整える。
- ② 守るべき物とリスクを明確化し、適宜対策を行う。
- ③ インシデントを予防し、発生時に即応し、被害を最小限に抑える組織(CSIRT*)を設置する

① 営業秘密管理の推進	不正競争防止法改正(2015年度)に伴う規程類の整備、および高度な文書管理を行うツールの要件検討と試行検証
② 個人情報管理の強化	個人情報保護法改正に伴う管理方法について、個人情報を取り扱う主要部署(5部署)に対し、改正内容の説明と管理状況のヒアリングを実施し、施策を提言した
③ GDPRヨーロッパ連合(EU)における、個人情報保護に関する新しい規則への対応	関連するグループ会社(3社)に対し、状況を確認し対応すべき施策を提示した
④ 教育・啓発の実施	情報セキュリティおよび個人情報保護について、新社員向けに集合教育を実施した(3回)。また、グループ会社(2社)を対象に標的型攻撃メール訓練を実施した
⑤ その他	制御システムセキュリティについて、経済産業省主催のサイバーセキュリティ演習(化学分野)に参加(2名)など

* CSIRT: Computer Security Incident Response Teamの略称。セキュリティ対策活動を支援する組織。セキュリティインシデントの発生を予防し、万一発生した場合は、迅速に対応することにより、安全安心の実現に寄与する。経済産業省:サイバーセキュリティ経営ガイドラインにおいても、設置を求められている。

レスポンスブル・ケア

人と社会の「環境・安全・健康」を守る



トクヤマのCSRは、レスポンスブル・ケア活動を基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するとともに、環境・保安・品質システムの継続的な改善に努めています。

レスポンスブル・ケアとは

レスポンスブル・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至るまでのすべての過程にわたって、人と社会の「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、レスポンスブル・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スブル・ケア協議会（現レスポンスブル・ケア委員会）が設立され、113社（2018年4月現在）が会員となっています。当社は設立時より参加し、積極的に活動を進めています。

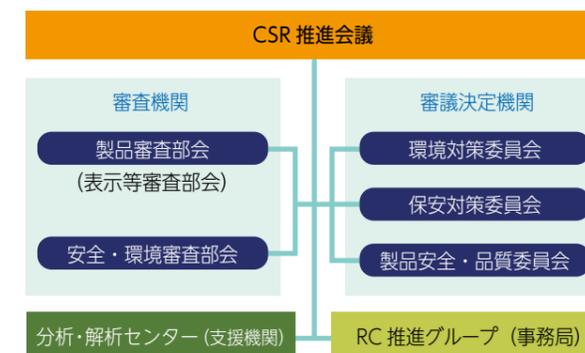
レスポンスブル・ケア推進体制

レスポンスブル・ケア推進体制として当社は、社長執行役員を議長として開催するCSR推進会議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、また審査機関として製品審査部会などの各部会を設置し、具体的な活動を行っています。

レスポンスブル・ケア活動

トクヤマでは、主に「環境保全」「保安防災」「労働安全衛生」「化学品・製品安全」について、PDCAサイクルを回しながら、レスポンスブル・ケア活動の向上を図っています。

レスポンスブル・ケア推進体制



環境測定、作業環境測定法、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取り組んでいる。

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

レスポンスブル・ケア 活動計画 (Plan)

レスポンスブル・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やサイトごとに具体的な計画を作成し、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。

レスポンスブル・ケアの基本理念

基本指針

株式会社トクヤマは、日本レスポンスブル・ケア委員会の一員として、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スブル・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

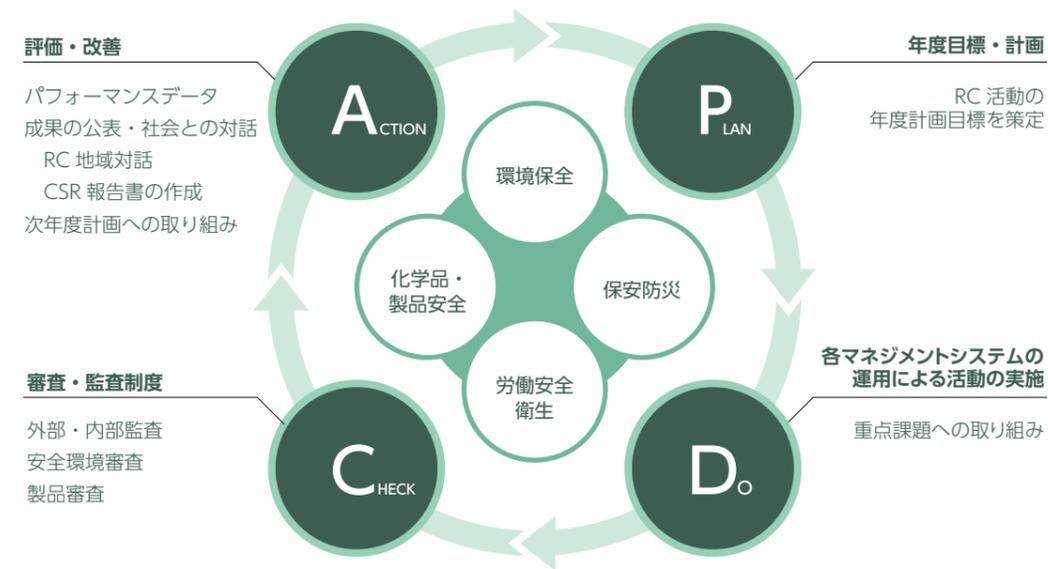
- 自主保安・自己責任の原則のもとに、事故・災害発生ゼロを目指します。
- 快適な職場環境を確保して、安全と健康を守ります。

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。



マネジメントシステムの運用 (Do)

環境保護については、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、徳山製造所および鹿島工場において取得し、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、研究所においても、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、資源リサイクルの推進などの活動を行っています。

化学品・製品安全（品質）については、ISO9001品質マネジメントシステムの認証を取得し、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。

保安防災、労働安全衛生については、（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。

各種審査・監査制度 (Check)

各種審査制度を設けて、環境・安全にかか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・環境審査を行っています。審査は安全かつ環境に配慮して設

備が設計されているかを審査する「基本計画審査」および「設計審査」、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審査する「運転前審査」を実施しています。

■ 製品審査および表示審査

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SDS*（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。

* SDS: 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。

■ 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。

■ 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、2015年度版に移行しました。ISO9001の移行審査は、2018年2月に受審し、7件の指摘事項（改善の機会）があり、対応を検討しています。また、ISO14001の移行審査は、2017年10月、11月に受審し、記録の一部不備など6件の指摘事項（軽欠点1件・改善の機会5件）があり、適正に対応しました。

監査等による改善・評価 (Action)

全社方針に従って各事業所の活動が適切に行われているか監査により検証しています。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執行役員へも報告し、継続的な改善を図っています。

年度の成果については、RC地域対話やCSR報告書を通じてステークホルダーの皆さまに公表しています。

2017年度レスポンシブル・ケア活動の重点項目と実績

達成度：達成A 未達B

区分	重点項目	実績	達成度
環境保全	<ul style="list-style-type: none"> ● 法的要求事項等の遵守 ● 環境事故ゼロ ● 環境負荷低減目標の達成 	● 法的要求事項等の遵守を徹底 市協定値超過2件	B
		● 環境事故ゼロを継続	A
		● 環境負荷物質排出削減・維持	A
		● エネルギー消費原単位の削減 ● ゼロエミッション率99%維持	A
保安防災 労働安全衛生	<ul style="list-style-type: none"> ● 法令違反ゼロ ● 無事故・無災害 ● 休業率の低減 	● 法令違反ゼロ	A
		● 事故2件（漏えい）	B
		● 従業員 不休災害4件 協力会 休業災害2件、不休災害4件	B
		● 保安管理レベルの向上 ● リスク管理・危機管理の推進 ● 心とからだの健康づくりの推進	A A A
化学品安全	● 製品の安全性確保	<ul style="list-style-type: none"> ● 製品審査・表示審査の実施 ● SDS管理の高度化 ● JIPS*への積極的参加 ● 海外の化学品規制への対応 	A A A A
地域・社会との信頼関係	<ul style="list-style-type: none"> ● 地域活動への参加 ● 地域社会との共生 	<ul style="list-style-type: none"> ● 地域のボランティア活動への参加 ● RC地域対話の実施 ● 工場見学会の実施 	A A A
グループ会社への レスポンシブル・ケアの推進	● レスポンシブル・ケア活動の普及推進	<ul style="list-style-type: none"> ● 保安・環境・品質監査の実施 ● メールマガジン等によるレスポンシブル・ケア関連情報の共有化 ● 海外の化学品規制への対応検討 	A A A

* JIPS: Japan Initiative of Product Stewardshipの略、日本化学工業会が推進する化学品管理自主活動。化学物質(製品)の有害危険性の情報を収集し、解析した上で、使用・用途の情報をあわせてリスク評価(暴露量と安全量の比較)を行う。そのリスク評価の結果に基づき、作業安全や消費者保護および環境影響の低減のため適切な管理を行い、その結果をサプライチェーンおよび社会一般に公開する活動。



鹿島工場 保安・環境監査



現場巡視

保安防災・労働安全衛生

無事故・無災害と快適な職場環境づくりで 社会との共生を



防災訓練 (出初め式)

「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。

総合的な保安防災活動

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役職員の責任ある意識と行動により確保できる」を掲げ、保安防災活動に取り組んでいます。徳山製造所の保安管理システムを中心に、作業面、設備面、プロセス面のリスクアセスメントや変更管理を実施し継続的に改善することで、危険要因の特定、排除を図っています。また、安全文化および行動特性調査アンケートの実施により、一人ひとりの行動特性を把握・認識することによって不安全行動の撲滅に取り組んでいます。労働安全衛生活動についても、安全パトロール、KYT(危険予知訓練)、ヒヤリハットなどの安全の基本活動の徹底を図っています。

2018年度 全社保安管理方針

株式会社トクヤマは、保安の基本理念に基づき、以下の保安管理方針を定め、企業市民として保安活動を積極的に推進する。

- 経営トップのリーダーシップのもと、全員参加による保安活動を推進する。
- 法令はもとより、自ら決めたことは確実に遵守する。
- 安全文化の醸成・向上により、人と設備と社会の安全を確保する。
- 快適な職場環境を確保し、心とからだの健康づくりを推進する。

2018年度 全社保安管理目標および重点実施項目

目標

- 法令違反ゼロ
- 無事故・無災害
- 休業率の低減

重点実施項目

- 《保安管理レベルの向上》危険感受性の向上/変更管理の充実/KYの充実と徹底/IoT、ビッグデータ活用の推進
- 《危険源の特定およびリスクの低減》非定常時のリスクアセスメントの展開/化学物質のリスクアセスメントの対応および充実
- 《リスク管理、危機管理の推進》巨大地震への対応
- 《設備管理の推進》経年設備の管理強化/設備リスク特定の拡充
- 《心とからだの健康づくりの推進》

防災訓練

地震によるタンクの配管からの液漏れおよび火災を想定した総合防災訓練をはじめ、部署別防災訓練、関連会社・協力会共同防災訓練や所内での防災競技大会の実施などさまざまな訓練を行い、万に備えています。また、首都直下型巨大地震を想定して、東京本部に災害対策本部、徳山製造所に危機対策本部を設置し、BCP(事業継続計画)の初動訓練を実施しています。

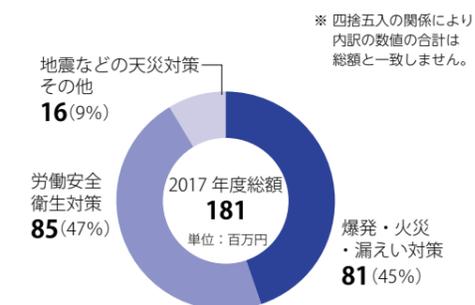
協力会社の安全衛生活動の推進

協力会社と一体となり、安全衛生活動の充実に向け、①合同安全会議での計画的な安全教育と安全対話による現場状況の共有化の充実、②安全パトロールでの工事事業者への安全指導の強化と、不安全箇所・作業の指摘・改善、③監督者能力向上研修、危険体験研修での技量アップ、④請負工事・作業における作業手順書の整備・充実等の活動をしています。

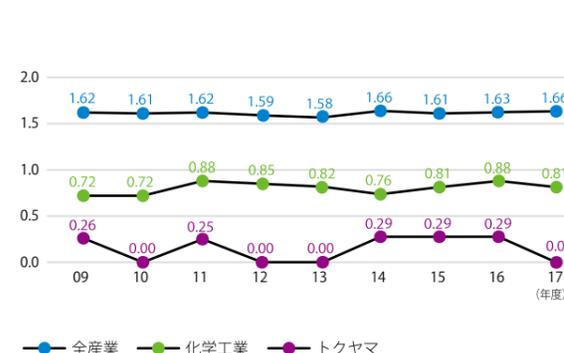
心とからだの健康づくりの推進

個人の健康意識向上のため、毎月目標体重などを設定し、自己管理・評価を行う「スマートライフ・プログラム活動」に取り組んでいます。また、健康診断結果に基づく保健指導による改善により、休業率の低減にも取り組んでいます。心の健康については、全従業員を対象に職業性ストレス診断や外部を含む相談窓口などの充実によって早期対応を図っています。

安全防災・労働安全衛生対策投資

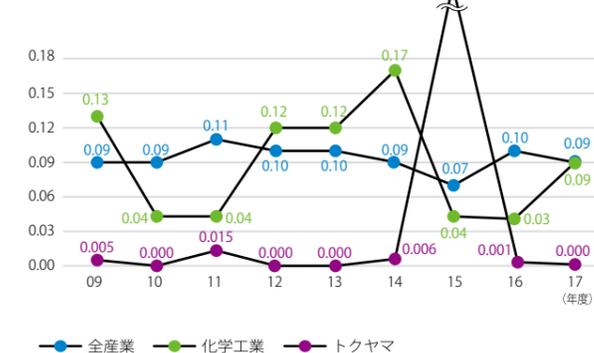


休業度数率*1の推移



*1 休業度数率: 100万の労働時間あたりの労働災害による休業者数で表示し、労働災害発生頻度を表す。

休業強度率*2の推移



*2 休業強度率: 1,000の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。

環境経営の推進

さらなる環境負荷の低減へ環境経営を推進



当社は平成 29 年 12 月日本政策投資銀行(DBJ)より環境格付融資を受け、格付結果は「環境への配慮に対する取り組みが先進的」と評価されました。

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。

2017 年度の実績

総事業活動に伴うマテリアルフロー

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

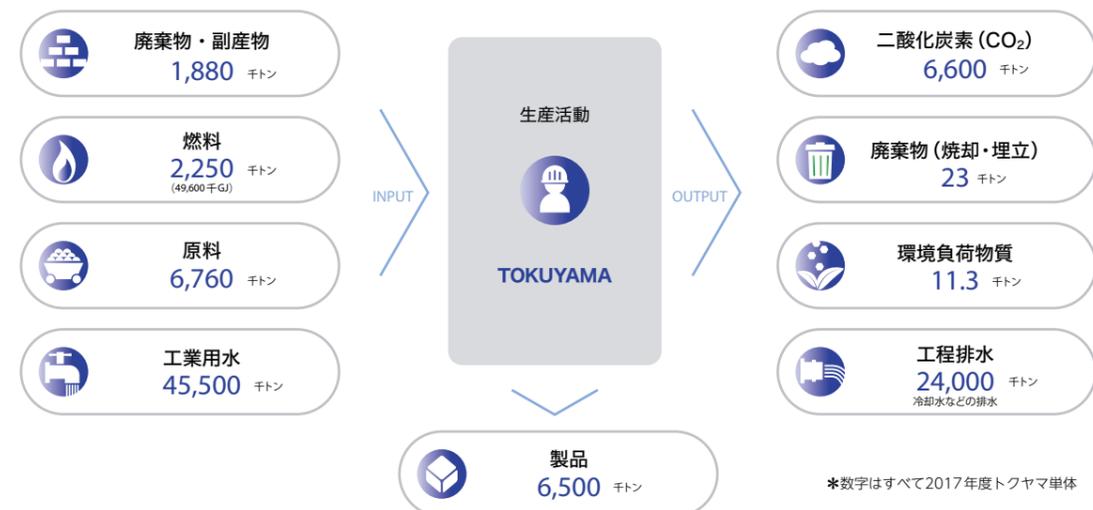
2017 年度はエネルギー消費原単位率、廃棄物有効利用率、ゼロエミッション率で目標を達成しました。

他のパフォーマンスデータの目標値については、現状の低負荷状態を維持するため、部署ごとに管理目標値を決定して活動し、環境への低負荷状態を維持・推進しています。

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。

事業活動に伴うマテリアルフロー



全社環境管理方針

中期基本方針	2018 年度重点実施項目
<p>レスポンシブル・ケア基本理念に基づき以下を方針とし環境保全に積極的に取り組み、持続可能な社会の構築に貢献する。</p> <ul style="list-style-type: none"> 法令等遵守の徹底 環境事故ゼロ 環境負荷の低減 地球温暖化対策 環境マネジメントシステムの継続的改善 ステークホルダーとの信頼関係の向上 	<ul style="list-style-type: none"> 法的要求事項等の遵守の徹底 環境事故ゼロの継続 環境負荷低減 <ul style="list-style-type: none"> 環境負荷物質排出削減・維持 廃棄物ゼロエミッションの推進 地球温暖化対策 <ul style="list-style-type: none"> 省エネルギー・節電の推進 GHG (温室効果ガス) 中期削減目標の検討 ステークホルダーとの対話の充実

2017 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	2017 年度目標	2017 年度実績	評価	2018 年度目標	
環境低負荷維持	大気	ばいじん		22%	*	
	水質	COD (⇒ P.27)	低負荷な現状水準の維持	+ 4%	*	
		N (窒素)		+ 19%	*	
		P (リン)		± 0%	*	
PRTR	PRTR (⇒ P.27)		△ 3%	*		
地球環境保全	省エネルギー	エネルギー消費原単位率	2020 年度までに 3% 改善 (2005 年度比)	△ 9.5%	○	製品のエネルギー消費原単位の向上
廃棄物削減	リサイクル	廃棄物有効利用率	92% 維持	93.8%	○	92% 維持
	ゼロエミッション	ゼロエミッション率	99.9% 維持	99.9%	○	99.9% 維持

*パフォーマンスデータの目標値については、現状の低負荷状態を維持するため、部署ごとに管理目標値を決定し、活動しています。そのため、大気、水質、PRTR について製造所全体としての数値目標は設けず、実績の前年度比を記載しています。

2017 年度環境保全コスト

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	総合排水対策、ばい煙対策機器の整流器・制御盤更新ほか	423	4,016
	地球環境保全	燃料低減システムの導入、CO ₂ 削減のため投入原料の前処理設備の設置と更新、水素・蒸気削減対策用設備改善ほか	276	385
	資源循環	廃棄物倉庫の設置、焼却炉設備一部更新、PCB 廃棄物処理費用ほか	212	1,210
上・下流コスト		0	1	
管理活動コスト	環境監視・分析装置の更新・設置ほか	69	240	
研究開発コスト		0	0	
社会活動コスト	緑化・美化対策、CSR 報告書制作	0	68	
環境損傷コスト	賦課金、鉱山跡地管理	0	105	
合計		980	6,025	

環境コスト

2017 年度の環境投資の主要なものは総合排水対策、廃棄物倉庫の設置などです。

経済効果

2017 年度はほぼ前年並みの約 15 億円の経済効果となりました。

2017 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	-	194
有価物の売却益	88	206
廃棄物処理費の節減益	247	642
廃棄物の再利用による原料の削減益	248	448
合計	-	1,490

※事業活動と生物多様性の関係性について検討し、当社Webサイトに掲載しています。詳しくはこちらをご覧ください。 <http://www.tokuyama.co.jp/csr/>

地球温暖化防止

地球温暖化防止に向けた取り組みは、重要な課題です。経団連が自主的に取り組んでいる「低炭素社会実行計画」に対して、傘下の業界を通じ2020年の削減目標等を設定し取り組んでいます。事業活動において省エネルギーで着実な成果を上げるとともに、従業員の家庭における省エネの推進に向けた支援にも取り組んでいます。

省エネルギーの推進

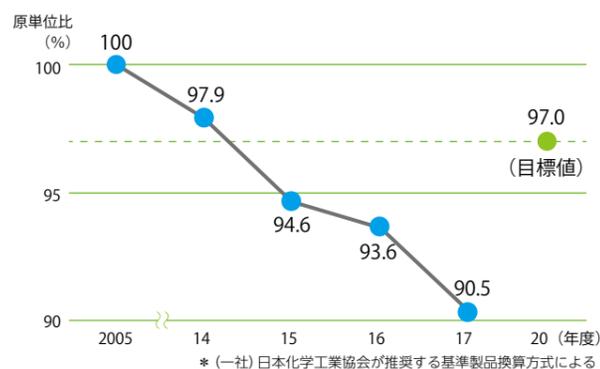
当社は、主要製品である苛性ソーダ、セメント、多結晶シリコンなどの製造過程において多量のエネルギーを消費しています。温室効果ガスの一つである二酸化炭素(CO₂)は主に化石燃料の燃焼によって発生し、さらにセメントの製造工程などにおける石灰石(原料)の脱炭酸によっても発生しています。

当社は地球温暖化防止への取り組みを重要な課題として認識し、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、エネルギー消費原単位について、2020年度までに2005年度比で3.0%改善するとの目標を掲げて活動しています。さらに原単位改善プロジェクトを立ち上げ、さらなる削減に向け検討しています。2017年度は、継続的な省エネへの取り組みおよび生産が好調なことや、石炭熱量の変動、バイオマス燃料の活用により、2005年度比9.5%改善されました。

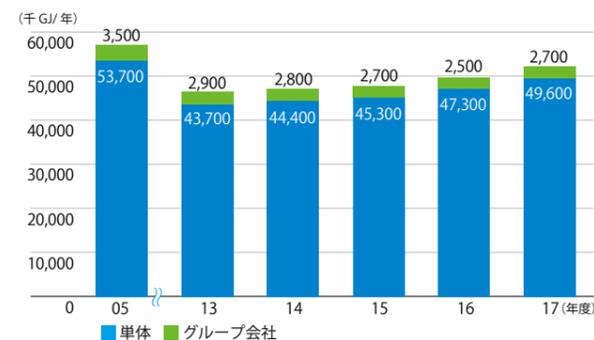
大気・水質汚染物質削減

当社では、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。

エネルギー消費原単位指数* (徳山製造所)



エネルギー使用量



※グループ会社のデータは2017年度22社に範囲を拡大し、それに伴い図の過去分の数値も再計算しています。

CO₂排出量



SOx、NOx、ばいじんの排出量



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(窒素酸化物)バーナー、高性能集じん装置などの排出削減設備を設置し、SOx(硫黄酸化物)、NOxや、ばいじんの排出削減に努めています。2017年度は、対象設備の稼働率の増加に伴い、SOx、NOx、ばいじんの排出量は増加しました。

PRTR* 法対象物質排出量

2017年度の排出量はほぼ平年なみとなりました。

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

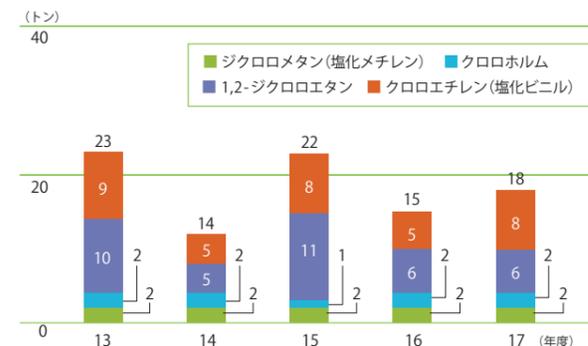
有害大気汚染物質排出量

大気汚染防止法に基づき当社が生産しているクロロエチ

PRTR法対象物質の排出量



有害大気汚染物質の排出量



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。

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*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。

2017年度は、CODおよびリンの排出量は、ほぼ平年並みとなりました。窒素の排出量は排水処理設備の不調などにより増加しました。

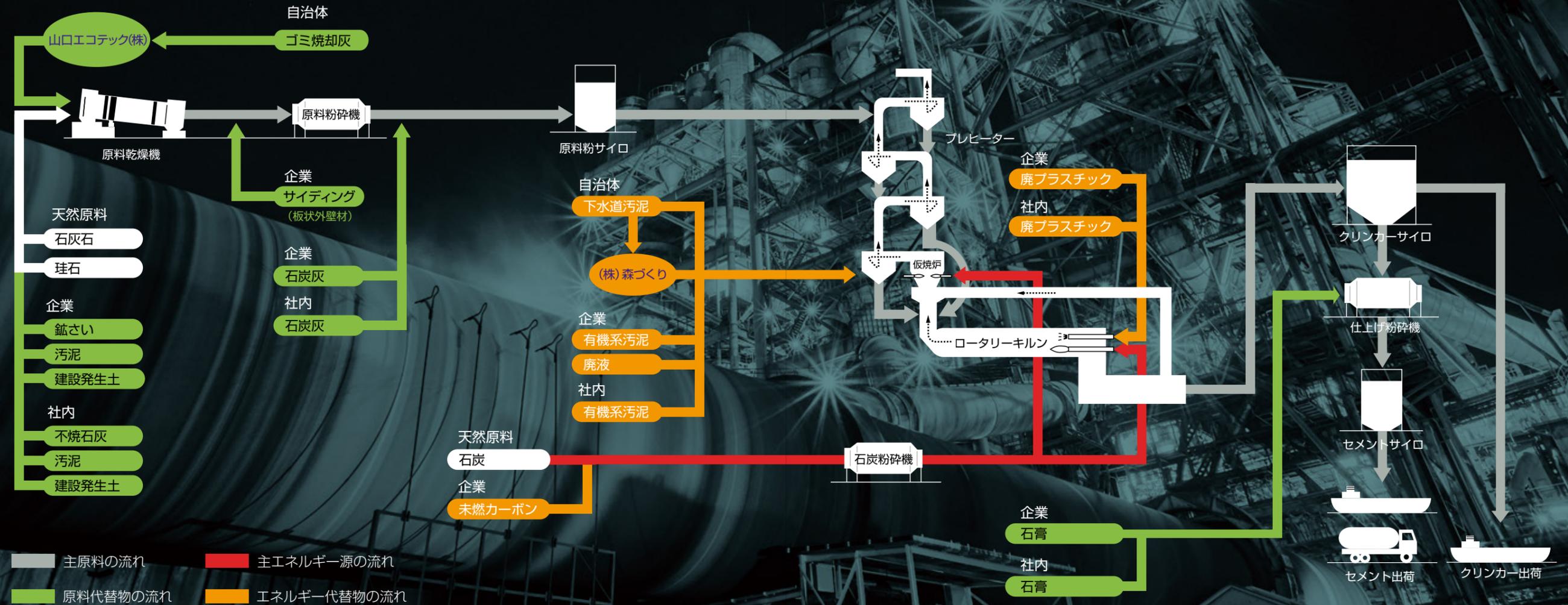
* COD: Chemical Oxygen Demand 化学的酸素要求量。水の汚れを表す指標の一つ。水中の有機物を酸化するのに消費される酸素。

工場排水量・COD排出量



窒素・リンの排出量

	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度
窒素排出量	70	89	92	145	173
リン排出量	2.4	2.6	2.2	2.1	2.1



※クリンカー：原料を高温焼成して得られる化合物のかたまり。これに石膏を混ぜて粉砕するとセメントになる。

社会に開かれたリサイクル

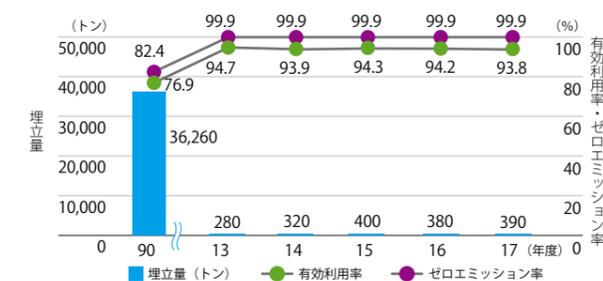
セメント工場では、ソーダ灰工場からの副産物や自家発電設備からの石炭の燃えがらを原料として有効活用し、廃プラスチックなどの可燃性廃棄物は燃料として利用しています。また社外の企業、自治体からも大量の廃棄物・副産物を積極的に受け入れています。

廃棄物の管理

2017年度の当社の廃棄物の発生量は367千トンでした。発生した廃棄物は、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。さらに、セメント原料への廃棄物の再利用などを積極的に展開した結果、廃棄物有効利用率は93.8%となりました。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5年連続で99.9%を維持しています。

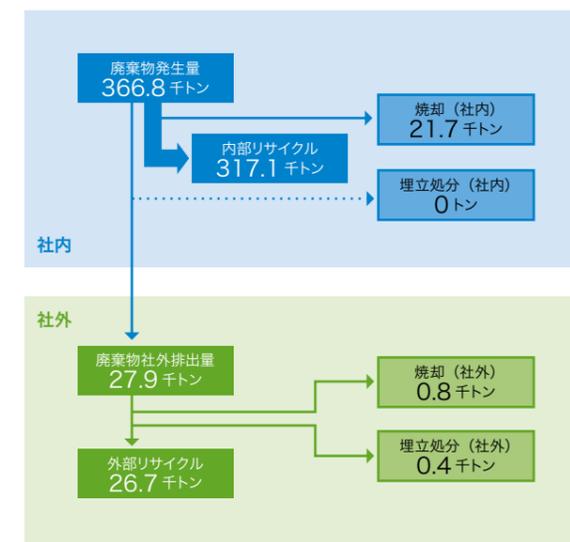
廃棄物の埋立処分量と有効利用率などの推移



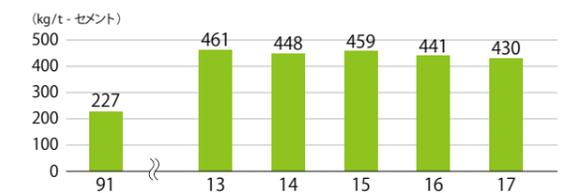
$$\text{有効利用率 (\%)} = \frac{\text{リサイクル量 (社内外)}}{\text{廃棄物発生量}} \times 100$$

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

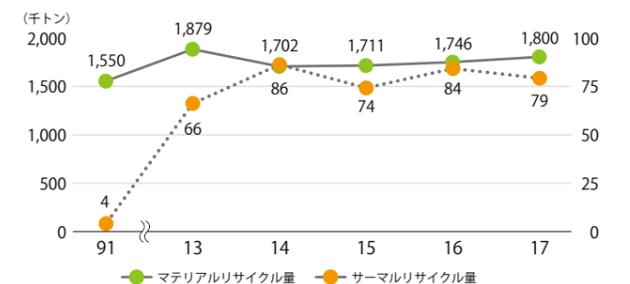
産業廃棄物処理のフロー



セメント1トンあたりの廃棄物・副産物使用原単位推移



セメント工場での廃棄物利用 (マテリアルリサイクル・サーマルリサイクル)



従業員とともに

ダイバーシティの推進で全員が活躍できる職場づくり



多様性を受け入れ、社員一人ひとりの働きがいを向上させて人材力を強化することにより、変化し続ける環境や顧客ニーズに応えるダイバーシティ。トクヤマでは、女性社員を中心としたダイバーシティ推進とともに、男性を含めた社員の働き方や人材育成のあり方などへの意識改革を通じて、生産性を高め、企業価値の向上を図っています。

女性活躍推進に関する行動計画の進捗

トクヤマは2016年に女性活躍推進に関する行動計画を策定し、2020年度末までに4つの目標を達成するため、さまざまな取り組みを実施しています。

女性社員の採用については、学卒以上では2016～18年度平均で23%となりました。また、2018年度は高卒者においても工業系の女子学生の採用を行いました。主任・管理職の女性比率向上については、一般コースから総合コース（地域総合コースを含む）への転換者とその上司を対象に、転換者が目線をより広くより高くするた

女性活躍推進に関する行動計画

計画期間：2016年4月1日～2020年3月31日

目標と2017年度施策	2016年3月計画策定時	実績（2018年4月）
① 学卒以上総合コースの女性採用比率20%以上を維持（3年移動平均） ●女子学生に対するアプローチ強化	2013～2015 25%	2015～2017 35% 2016～2018 23%
② 2020年までに主任（係長クラス）の女性比率6%以上 ●コース転換者とのその上司を対象とした研修実施	4.7%	6.0%
③ 2020年までに管理職（課長クラス）以上の女性比率2%以上 ●メンター制度導入検討	1.2%	1.5%
④ 2020年までに営業職10人以上、製造部に20人以上（監理を除く）を配置 ●女性配属の課題の把握と解決策の検討 ●女性活躍推進に関する情報の社内共有と啓発活動の実施	営業職*：4人 全製造部：13人	営業職：7人 全製造部：14人

*営業職＝技術営業・品質保証など、対外的に直接顧客サービスに携わる者を含む

めの研修を実施しました。2016年度に実施した部長クラスへのヒアリングでは、多くが女性の受け入れに前向きであったことを踏まえ、営業や製造部門へ配属を進めたほか、グループ会社の代表者に女性が初めて登用されるなど、職域も拡大しています。

社員の意識改革を進めるために

多様な知識に触れ視野を広げることが、社員の意識改革につながると考えています。トクヤマでは、昼休みに事業紹介から経理知識などのビジネススキルまで、さまざまな講義を行う「ヒルトク塾」を月1回のペースで開催しています。2013年から開始しており、2017年度は計12回、のべ834人の参加がありました。また、2017年度は中堅の社員数名をピックアップし、あえて他部署の部長級が指導する「メンター制度」を試行しました。双方から好評価を得るとともに、成長を促す効果が見られたことから、今後人材育成プログラムに組み入れることにしています。

女性活躍から対象をひろげ、 闊達な企業文化をつくり上げる



人事グループ
尾方 昌広

トクヤマのDIMは「各社員が、属性にかかわらず、企業価値増大につながるさまざまな活動への貢献度合いによって評価され、満足して活躍している状態をつくり上げる」ことを目標に取り組んでいます。まずは女性の活躍に焦点を絞って職域拡大・採用活動に取り組んでいますが、今後は多様性の対象領域をひろげながら、闊達な企業文化をつくり上げるため、活動を継続してまいります。

女性と男性がともに能力を発揮できる組織づくりへ

法務・審査グループ 金田 宣子



現在、法務業務との兼務で、人事のDIM*プロジェクトの一員として、ダイバーシティの推進に取り組んでいます。当社は、女性社員が1割程度と少なく、同質性の高い組織のため、無意識のうちに多様な考えや価値が受け入れられにくい風土になっていました。それでは、激しい環境変化や多様な顧客の要望に対して、革新的なものを生み出しながら応え、将来、会社が成長し続けることは困難になると考えています。そこで、社内に残る固定観念を壊し、組織風土を変え、活性化することを念頭に活動を行っています。

DIMプロジェクトは、現在男女半々、事務・技術系混合で構成され、闊達な議論と行動が信条です。DIMの目標の実現に向け、確からしいと判断したことは、「まずやってみる」ことです。2013年度から継続中の「ヒルトク塾」や2017年度実施の「メンター制度の試行」はその一環。この「まず行動」の仕事の進め方は、理解し難いと社内によく言われますが、これも固定観念を破る一つの方法と思っています。また、組織のモ

デルとしても、各自が得意分野を生かし、補完しあいながら着実に前進する良いチームだと自負しています。社内の風土改革や時代の変化から、当社では女性社員の多くが結婚・出産後も継続就業し、WLB*を支える制度を利用しながら、活躍しています。ただ一方で、改善すべき点も残されています。例えば子育て中の共働き世帯などが増えており、男性社員も気兼ねなくWLBの制度を利用できるようにすることなどです。何かあっても安心して働ける会社であれば、モチベーションが高まりますし、能力もさらに発揮できるようになるでしょう。上司・部下、男性・女性の意識を変え、組織風土を変革していくのは、容易ではなく面倒なこともあります。しかし、この面倒なことを乗り越えられなければトクヤマの成長はないと思っていますので、どうやって乗り越えるかを皆で考え、実行していきたいと思っています。

*DIM：Diversity & Inclusion Management（多様性の受容経営） WLB：ワークライフバランス

社会とともに

地域社会とコミュニケーションを重ねる



周南の夏を熱くする徳山夏祭り
2017年は神輿練り歩き大会で周南市長賞(優勝)を受賞しました

トクヤマは地域コミュニティとの対話を通じて、保安防災や環境安全への取り組みについて理解を深めていただくなど、地域・社会から必要とされる企業であり続けるための、さまざまな活動を行っています。

徳山製造所レスポンシブル・ケア地域対話

徳山製造所では製造所における保安防災と環境保全への取り組みを近隣の自治会の皆さまにご理解いただくことを目的に「徳山製造所レスポンシブル・ケア地域対話」を開催しています。

2017年度は9月22日に説明会、工場見学、情報交換会の3部構成で実施しました。2004年にスタートして以来、14回目となった今回は、「環境対策プラントツアー」と題し、周辺の23自治会から44名、周南市から2名、当社からは製造所長をはじめ16名が参加しました。

説明会では、周南市環境政策課から、周南市の環境について説明があった後、当社からは自家発電所の概要と環境対策を説明しました。質疑応答後には、環境苦情対応の事例を紹介し、製造部長による環境安全に対する決意表明を行いました。

工場見学ではバスで徳山工場、南陽工場、東工場の3



徳山製造所レスポンシブル・ケア地域対話



東発電所を見学する自治会参加者

工場を案内し、東発電所を見学していただきました。情報交換会では、当社の近況や地域貢献活動を紹介しました。自治会参加者からは「いつも見ている煙突をそばから見て、その大きさに驚いた」「わかりやすい説明で環境への取り組みが理解できた」などのご意見をいただきました。

今後も地域の皆さまのご理解とご支援のもと、保安防災と環境保全に真摯に取り組んでいきます。

御影文庫の寄贈

1978年の創立60周年以来、学校へ図書券の寄贈を続けている「御影文庫」は41年目を迎えました。2017年は周南市内41校の小・中学校に各10万円の図書券と周年の節目に贈っている書架をあわせて寄贈し、これまでの総額は2億円を突破しました。木村周南市長からは「御影文庫を読んで育った子どもたちが社会の中堅として活躍し、大変感謝している」と謝辞をいただきました。



岐山小学校に贈られた書架と購入された本



安達徳山製造所長が木村周南市長へ図書目録を寄贈。木村市長からは感謝状が贈られました

森林ボランティア活動に参加

10月22日に開催された周南市須々万の「ふれあいの森」で周南農林事務所主催の「まちと森と水の交流会」に、当社から家族を含めて118名が参加し、竹笹や雑草



20回目を迎えた森林ボランティア活動

の除去、間伐などを行いました。事業活動に伴い多量の水を利用する当社は、生活と事業に欠かせない水を育む、この「水源の森づくり(広葉樹林の森林整備)活動」に賛同し、1997年のスタート時から20年にわたり積極的に参加しています。

途上国の飢餓の解消を目指すTFTに参加

TFT (TABLE FOR TWO) は、開発途上国の飢餓と先進国の肥満や生活習慣病の解消に取り組む特定非営利活動法人です。対象となるお弁当などを購入すると、1食あたり20円(開発途上国の給食1食分の金額)が寄付され、TFTを通じてアフリカ、アジアの途上国の子どもたちの学校給食になるものです。

当社は、2008年からTFTのプログラムに参加し、2017年は166,540円、8,327食分の給食が寄付されました。栄養豊富な健康食が途上国の子どもたちの笑顔に変わるこのプログラムへの参加者が増えています。



TFTの給食を食べるケニアの子どもたち

©TABLE FOR TWO



情報公開、コミュニケーション

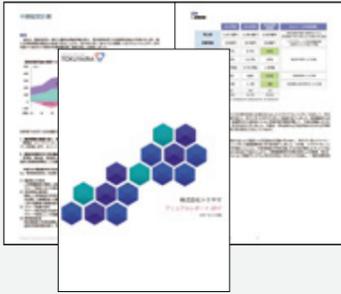


個人投資家向けの会社説明会

トクヤマは、持続可能な未来を「社会」とともに築くため、多様なステークホルダーとのコミュニケーション活動を大切にしています。

トクヤマでは個人投資家の皆さまに向けて、会社概要、業績推移、株価および出来高推移、配当など、当社の状況を紹介する会社説明会を開催しています。2017年度は東京・京都・広島など各地で、合計6回の説明会を行いました。このほか、さまざまな媒体を通じて情報開示を行っています。

主なコミュニケーションツール

<p>CSR 報告書 http://www.tokuyama.co.jp/csr/report/index.html</p> 	<p>トクヤマ Web サイト http://www.tokuyama.co.jp</p> 	<p>アニュアルレポート http://www.tokuyama.co.jp/ir/report/annual_rep/index.html</p> 
<p>コーポレートガバナンス報告書 http://www.tokuyama.co.jp/company/governance/pdf/20180625_CGHoukokusyo.pdf</p> 	<p>本報告書の他にもパンフレットや報告書を制作しており、地域対話会や就職説明会などにお越しいただいた方々、あるいは弊社をご訪問いただいたお客さまにお配りしています。こうした制作物の中には、トクヤマ Web サイトでご覧いただけるものもありますので、どうぞご利用ください。</p>	<p>会社案内</p>  

第三者意見

トクヤマ「CSR 報告書 2018」を読んで

梨岡 英理子

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



100年の歴史の重み

CSR という用語がない時代から、トクヤマでは社会課題の解決に取り組んでこられたことがわかります。徳山の地に工場を設立された1918年から日本の産業の基礎を支える事業を継続され、地域とともに歩んでこられ、100年間継続して「化学」をキーワードに多角的に事業を拡大し、気候変動問題や水資源、よりよい社会生活へ対応されています。これは本当に素晴らしいことだと思います。

次の100年にさらに企業価値を高め、社会へ貢献していく企業として存在され評価されるため、改めて「トクヤマの創造する価値」が何であるかを問い直し、グループ全体に浸透させていくことが重要です。企業理念を具現化するため、経営基盤となるCSRを中期経営計画と連携させ、経済価値とともに社会価値を創造していくことが求められます。

第三者意見を 受けて

中原 毅

取締役 常務執行役員
CSR 推進室長



2018年2月に創立100周年を迎え、次の100年に向けて「社会とともに歩み続けるトクヤマ」を表現したいという思いで今年のCSR報告書を編集しました。事業を通じた社

CSR経営の基盤とトクヤマの創る社会価値

トクヤマでは100年の間にさまざまなCSR的な活動をされており、個々の活動には先進的で優れた活動も多くありますが、体系化が必要になるのではないかと思います。これら個々の活動を総括し、グローバルで通用するCSR基準に沿って、CSR経営の基盤を整理し情報開示されると、トクヤマのCSRがさらにわかりやすくなると思います。

このレポートでは、国際的に認識された社会課題であるSDGs各項目とトクヤマの事業との結びつきを明確にされたので、次はトクヤマがどのような社会価値を創造しているのか、今後どのような社会課題の解決に取り組んでいくのか、について具体的に情報発信していただきたいと思います。

マテリアリティ分析ののちに

トクヤマではいまCSR課題を整理・分析し、優先順位をつけて取り組んでいくために、マテリアリティ分析にとりかかっています。社会がトクヤマに求めること、トクヤマが本業で社会に貢献できることを整理し、時間軸を入れて重要項目を決めていくこと、トクヤマの考えるCSV(共有価値の創造)について明示することは、トクヤマのステークホルダーにとって大変重要なことです。その際、外部の意見を取り入れるため、選定された重要項目についてステークホルダー・ダイアログを開催することなどを検討されてはいかがでしょうか。CSR経営を着実に進められていますので、来年度のレポートに期待しています。

会貢献という切り口で表現した過去100年の歩み、事業とSDGsとの結びつき、循環型社会へ貢献するイオン交換テクノロジーなどの紹介により、社会課題の解決に取り組んできたトクヤマの活動をご理解いただけたと思います。

ESG要素の重視、SDGsへの貢献など、企業の価値は従来の財務価値に加え、非財務価値(環境、社会、ガバナンスなど)を重視して評価されるようになってきました。企業価値を高め社会へ貢献する企業としてステークホルダーの皆さまからさらなるご評価をいただくために、梨岡先生からアドバイスいただいた、①グローバル基準に沿ったCSR経営基盤の整理(マテリアリティ特定と実行)、②SDGsへの取り組み、③CSR活動と中期経営計画の連携・一体化を今後のCSRの主要課題と位置付け、取り組んでいきたいと考えています。

会社概要

事業概要

トクヤマは、化成品、特殊品、セメント、ライフアメニティーの4つの部門から、社会に役立ち、人々の暮らしを豊かにする製品・サービスを提供しています。

化成品部門

ソーダ・塩カル事業

- ▶ ソーダ灰 ▶ 重曹 ▶ 塩化カルシウム
- ▶ 珪酸ソーダ

クロルアルカリ・塩ビ事業

- ▶ 苛性ソーダ ▶ 塩酸
- ▶ 次亜塩素酸ソーダ
- ▶ メチレンクロライド ▶ 酸化プロピレン
- ▶ 塩化ビニル樹脂

NOC (ニューオーガニックケミカルズ) 事業

- ▶ 工業用イソプロピルアルコール



特殊品部門

電子材料事業

- ▶ 高純度多結晶シリコン ▶ 金属ボロン

乾式シリカ事業

- ▶ 乾式シリカ ▶ 四塩化珪素

放熱材事業

- ▶ 窒化アルミニウム

ICケミカル・洗浄システム事業

- ▶ ポジ型フォトレジスト用現像液
- ▶ 電子工業用高純度薬品



セメント部門

セメント事業

- ▶ ポルトランドセメント
- ▶ 高炉セメント
- ▶ フライアッシュセメント
- ▶ セメント系固化剤
- ▶ 生コンクリート

資源環境事業

- ▶ 廃プラスチックの燃料化
- ▶ ごみ焼却灰のセメント原料化
- ▶ 廃石膏ボードリサイクル



ライフアメニティー部門

ファインケミカル事業

- ▶ 医薬品原薬 ▶ プラスチックレンズ関連材料

NF事業

- ▶ 微多孔質フィルム

グループ会社

- ▶ ポリオレフィンフィルム
- ▶ 樹脂サッシおよび関連製品
- ▶ 歯科医療器材
- ▶ 臨床検査試薬・機器システム
- ▶ 脱塩・濃縮用イオン交換膜・電気透析装置



業績ハイライト

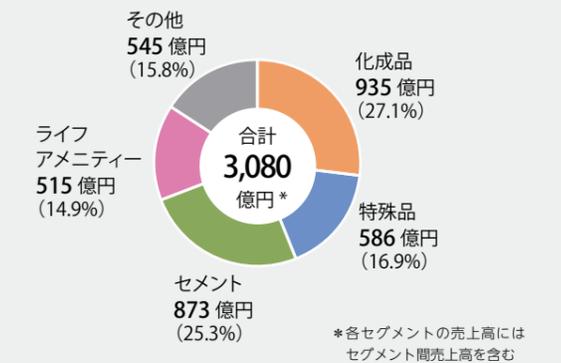
中期経営計画「再生の礎」(2016年4月~2021年3月)の推進

トクヤマは、2016年5月の「あらたなる創業」に向けたビジョンのもと、2016年度から始まる5年間の中期経営計画「再生の礎」を策定し、重点施策として定めた①組織風土の変革、②事業戦略の再構築、③グループ経営の強化、④財務体質改善に取り組んでいます。2017年度時点においては、売上高は計画どおりに進捗し、営業利益においては2020年度の目標値を達成していますが、さらなる拡大を図っていきます。

売上高・営業利益 [連結]

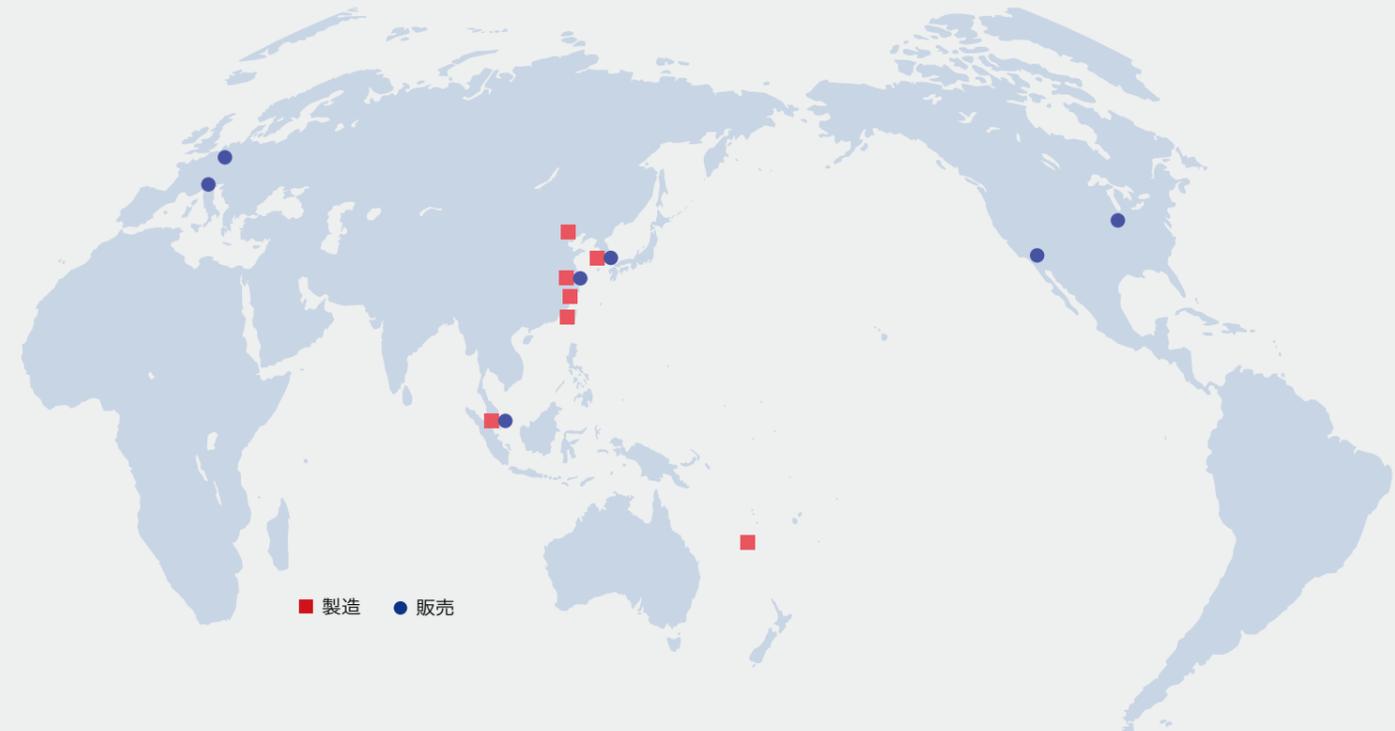


セグメント別売上構成比 (2017年度)



主なグローバル拠点

アジアを中心に、世界8つの国と地域に製造拠点・販売拠点を置き、グローバルに展開をしています。



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： 1,583 人
 敷地： 総面積 191 万㎡
 主要製品： セメント、無機化学製品、有機化学製品、多結晶シリコン、乾式シリカ、塩化ビニルなど



徳山製造所長
安達 秀樹

徳山製造所は当社創業の地であり、単体売上の約 9 割を占める、トクヤマのマザーファクトリーです。
 「元気に出社、笑顔で帰宅」をスローガンに掲げ、徳山製造所で働くすべての人が元気で安全に仕事ができるよう、地道に労働安全衛生活動、環境保全活動に取り組んでいます。目的である「徳山製造所で働くすべての人が、誰一人として怪我をすることなく、誰一人として命をなくすことがない」ように、従業員無災害記録 540 万時間、協会無災害記録 600 万時間達成を目標に掲げ、2018 年度は、①「高温との接触」および「はさまれ・巻き込まれ」に係る危険源の特定と排除、②活発な「安全対話」による現場に残存する危険の芽の排除、③請負作業の実態と請負作業基準書との整合性を再確認し、危険源の掘り起こしを行い、排除する、④安全意識、危険感受性の向上を目指して、構内横断歩道における指差呼称の徹底と KYT や事例研究を実施し、危険感受性の向上を図る一等を最重点施策として取り組んでいます。

パフォーマンスデータ

	単位	2013 年度	2014 年度	2015 年度	2016 年度	2017 年度
SOx 排出量	トン	750	550	680	750	780
NOx 排出量	トン	9,200	8,850	8,900	9,500	10,100
ばいじん排出量	トン	174	135	138	138	168
工水使用量	百万トン	42.2	41.7	42.1	44.1	44.5
排水量	百万トン	22.1	23.9	24.2	24.2	24
COD 排出量	トン	132	110	124	114	119
全窒素排出量	トン	70	89	92	145	173
全リン排出量	トン	2.4	2.6	2.2	2.1	2.1
PRTR 法対象物質排出量	トン	33	25	36	29	28
廃棄物発生量	千トン	395	354	389	376	366
廃棄物最終処分量	トン	277	313	383	368	382
エネルギー使用量*	千 GJ	43,700	44,200	45,100	47,100	49,500
CO ₂ 排出量 (化石燃料起源)*	千トン	4,020	4,040	4,110	4,290	4,500
苦情	件	1	0	1	0	0



PRTR 法対象化学物質別 排出・移動量 (2017 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	7.6	0.0	0.0	7.6	0.0
1,2-ジクロロエタン	157	6.3	0.0	0.0	6.3	1.6
クロロメタン (塩化メチル)	128	3.8	0.0	0.0	3.8	0.0
クレゾール	86	0.0	2.2	0.0	2.2	0.0
トルエン	300	2.0	0.0	0.0	2.0	84.5
ジクロロメタン (塩化メチレン)	186	1.3	0.0	0.0	1.3	0.0
クロロジフルオロメタン	104	1.2	0.0	0.0	1.2	0.0
1-ブロモプロパン	384	1.1	0.0	0.0	1.1	0.3
クロロホルム	127	0.9	0.0	0.0	0.9	0.0
ヒドラジン	333	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1,2-エポキシプロパン (酸化プロピレン)	68	0.6	0.0	0.0	0.6	2.6
亜鉛の水溶性化合物	1	0.0	0.6	0.0	0.6	0.0
1,2-ジクロロプロパン	178	0.4	0.0	0.0	0.4	210.1
四塩化炭素	149	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0
ベンゼン	400	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3
2,2-アゾビスイソブチロニトリル	16	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
銅水溶性塩	272	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ふっ化水素及びその水溶性塩	374	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ほう素化合物	405	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3
(ダイオキシン類)	243	2.1	20.5	0.0	22.5	0.0
合計 (ダイオキシン類を除く)		25.3	2.7	0.0	28.0	299.9

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㎡
 主要製品： **㈱トクヤマ鹿島工場**：医薬原薬 (胃・十二指腸潰瘍治療薬、糖尿病治療薬)、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
㈱トクヤマデンタル鹿島工場：歯科材料 (修復材、接着剤、床裏装材、印象材および埋没材)



鹿島工場長
北島 佳幸

鹿島工場では、環境法令の順守はもとより、環境負荷の低減を重点課題として、廃棄物のリサイクルを進めています。
 その結果、2017 年度の廃棄物有効利用率は 74% でした。
 最終埋立量は 9 トン、ゼロエミッション率は 99% となりました。
 今後も、マテリアルリサイクル、サーマルリサイクルの可能性を鋭意検討し、全廃棄物に対する有効利用率の向上に努めます。

パフォーマンスデータ

	単位	2013 年度	2014 年度	2015 年度	2016 年度	2017 年度
工水使用量	千トン	51	48	43	36	39
排水量	千トン	66	63	54	50	54
COD 排出量	トン	3	3	2	2	2
PRTR 法対象物質排出量	トン	2	2	2	2	2
廃棄物発生量	トン	919	1,020	735	775	761
廃棄物最終処分量	トン	7	11	20	9	9
エネルギー使用量*	千 GJ	36	36	33	37	39
CO ₂ 排出量 (化石燃料起源)*	トン	2,476	2,465	2,246	2,670	2,697
苦情	件	0	0	0	0	0

PRTR 法対象化学物質別 排出・移動量 (2017 年度)

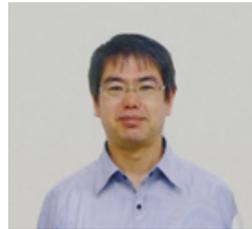
単位：トン

物質名	政令指定番号	排出量				移動量
		大気	水域	土壌	小計	
クロロホルム	127	0.7	0.0	0.0	0.7	20.4
トルエン	300	0.6	0.0	0.0	0.6	33.0
ジクロロメタン	186	0.5	0.0	0.0	0.5	21.9
アセトニトリル	13	0.2	0.0	0.0	0.2	5.1
N,N-ジメチルホルムアミド	232	0.0	0.0	0.0	0.0	5.8
N,N-ジメチルアセトアミド	213	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0
2-ピニルピリジン	338	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3
メタクリル酸メチル	420	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
合計		2.0	0.0	0.0	2.0	88.5

*数値はトクヤマ鹿島工場とトクヤマデンタル鹿島工場との合計
 順番：排出量の多い順、排出量 0 では政令指定番号順
 水域：公共水域
 移動量：下水道への移動+中間処理
 合計：小数点第三位までの合計値を小数点第二位で四捨五入

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 (80%)、レンゴー株式会社 (20%)
 本社： 東京都台東区上野 1-1-10 オリックス上野 1 丁目ビルディング 5 階
 事業内容： 二軸延伸ポリプロピレンフィルム、無延伸ポリオレフィンフィルムの製造および販売



工場長
島田 一紀



所在地：茨城県潮来市島須 3075-18
 従業員数：204人
 敷地面積：89,800㎡

■ 関東工場

関東工場は茨城県の潮来工業団地内に立地し、主に食品包装などに使用される二軸延伸ポリプロピレンフィルムと無延伸ポリオレフィンフィルムを生産しています。当工場は、2016年度末ガスコージェネレーション設備に更新しコージェネ大賞優秀賞を受賞しました。また、2017年秋には二軸延伸ポリプロピレンフィルムの生産設備を1系列増設しました。当工場は第一種エネルギー管理指定工場として、これら高効率設備の運用でさらなる省エネルギーの向上と環境負荷低減に取り組んでいます。さらに、工業団地内や近隣の清掃活動を積極的に実施して、地域との共生も推進しています。今後も労働安全衛生管理 (OSHMS)、環境管理 (ISO14001)、品質管理 (ISO9001) の3つのマネジメントシステムを継続、スパイラルアップに取り組み、社会から信頼され「地域と共生する工場」を目指します。

パフォーマンスデータ

	単位	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度
廃棄物発生量	トン	15	20	15	23	38
廃棄物最終処分量	トン	4	10	5	10	17
エネルギー使用量	千GJ	360	351	356	356	533
CO ₂ 排出量	千トン	20	20	21	21	26
SOx 排出量	トン	0.2	0.3	0.3	0.1	—
NOx 排出量	トン	0.7	0.6	0.7	0.4	0.3
ばいじん排出量	トン	0.06	0.05	0.04	0.02	0.07

■ 徳山工場

徳山工場は(株)トクヤマ徳山製造所東工場内に立地し、主に食品包装などに使用される二軸延伸ポリプロピレンフィルム (主に食品包装用) を年間約 2.3 万トン生産しています。環境面では「製造原単位の低減とリサイクル率の向上」に積極的に取り組み、今後も廃棄物発生量の削減に努めていきます。安全面では2013年度に開発部門を含めたサン・トックス(株) 徳山地区のすべての部署の労働安全衛生マネジメントシステム (OSHMS) が拡大認定され、「安全は厳しく、生産は楽しく、品質は妥協せず」をスローガンに、社会と顧客、従業員から信頼され続ける工場運営を目指します。

パフォーマンスデータ

	単位	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度
廃棄物発生量	トン	66	76	74	84	68
廃棄物最終処分量	トン	2	1	1	1	1
エネルギー使用量	千GJ	463	458	471	463	422
CO ₂ 排出量	千トン	27	27	27	28	25
PRTR 法対象物質排出量	トン	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
苦情	件	0	0	0	0	0



工場長
中山 信彦



所在地：山口県周南市晴海町 7-7
 従業員数：142人
 敷地面積：24,100㎡

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： 山口県周南市晴海町 1-2
 事業内容： 塩化ビニルコンパウンドの製造および販売



工場長
安澤 保人



所在地：山口県周南市晴海町 1-2
 従業員数：29人/敷地面積：3,280㎡

■ 徳山工場

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

環境管理では(株)トクヤマ徳山製造所と一体となりISO14001を推進し、保安防災管理においては全員参加の5S、ヒヤリハット、トラブル・ゼロ活動を積極的に展開し、会社設立時から18年間の「無事故・無災害」を継続しています。また、2017年度にはISO9001を認証取得し品質管理においてもより充実した体制構築を図り、環境、保安防災、品質管理を3本の柱とし、より一層の顧客満足度向上に努めてまいります。

2018年度も安全第一を事業活動の基本とし、内部統制をさらに徹底してRC活動を推進していきます。

パフォーマンスデータ

	単位	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度
電力使用量	千kWh	2,562	2,473	2,659	2,490	2,533
廃プラスチック発生量	トン	125	108	141	135	128
廃プラスチック有効利用量	トン	124	105	141	135	128
廃棄物外部最終処分量	トン	7	8	6	0	0
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



工場長
田口 勇一



所在地：山口県周南市晴海町 1-1
 従業員数：62人/敷地面積：70,997㎡

■ 徳山工場

徳山工場は(株)トクヤマ徳山製造所東工場内に立地し、徳山製造所と一体となったレスポンシブル・ケア活動を推進しています。

保安管理面では、「プロセス・設備・作業」におけるリスクアセスメントの実施、安全文化の柱であるHHK (ヒヤリハット・キガカリ) 活動を推進し、(株)トクヤマ ポリプロ製造部時代から「無事故 (48年間)・無災害 (42年間)」を継続しています。

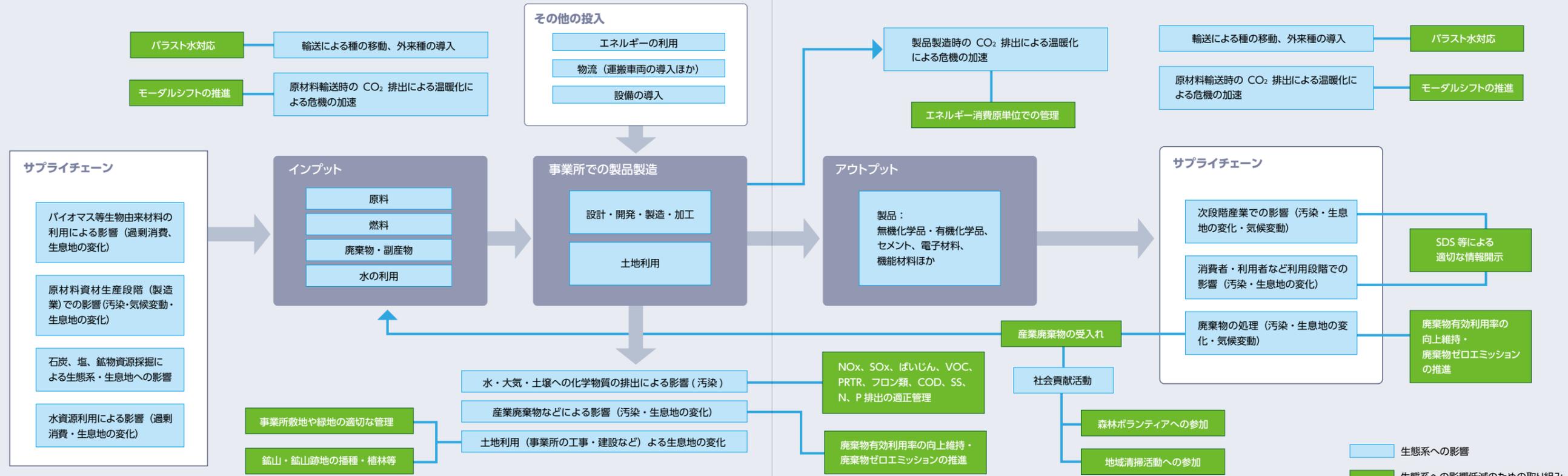
2018年度も「無事故・無災害の継続」、「環境負荷の低減」および「品質クレームゼロ」を目標に、レスポンシブル・ケア活動を推進していきます。

パフォーマンスデータ

	単位	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度
工水使用量	千トン	411	308	370	333	378
廃棄物発生量	トン	116	89	35	77	35
廃棄物最終処分量	トン	15	2.4*	0	1.8*	0
2002年度比エネルギー原単位指数	%	84	76	71	73	69

*定修年

事業活動と生物多様性の関係性マップ



※生物多様性民間参画ガイドライン 第2版(環境省)を参考に作成しました

事業活動に伴うマテリアルフロー

Input (千トン)	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	対前年度比 (%)
廃棄物・副産物	1,945	1,790	1,780	1,830	1,880	2.7
燃料	1,760	1,820	1,810	2,050	2,250	9.8
原料	6,080	5,900	5,990	6,020	6,760	12.3
工業用水	42,200	41,700	42,100	44,100	45,500	3.2
Output (千トン)	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	対前年度比 (%)
二酸化炭素	5,930	5,910	6,000	6,300	6,600	4.8
廃棄物(焼却・埋立)	21	22	22	21	23	9.5
環境負荷物質	10	9.7	9.9	10.6	11.3	6.6
工程排水	22,100	24,000	24,200	24,200	24,000	-0.8

エネルギー消費原単位指数* (徳山製造所)

単位%	基準年(2005年度)	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	目標値(2020年度)
原単位比	100.0	97.9	94.6	93.6	90.5	97.0

* 2020年度までに2005年度比で3.0%改善するとの目標をあげて活動しています。

エネルギー使用量

単位: 千GJ	基準年(2005年度)	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度
単体	53,700	43,700	44,400	45,300	47,300	49,600
グループ会社	3,500	2,900	2,800	2,700	2,500	2,700

CO₂ 排出量

単位: 千トン	基準年(2005年度)	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度
燃料起源	4,820	4,020	4,040	4,120	4,300	4,510
原料起源	2,110	1,680	1,630	1,590	1,720	1,820
廃棄物起源	210	230	230	230	250	250
グループ会社	250	210	200	200	190	190

SOx, NOx, ばいじん排出量

単位: トン	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	対前年度比 (%)
SOx	750	550	680	750	780	4.0
NOx	9,200	8,850	8,900	9,470	10,100	6.7
ばいじん	174	135	138	138	168	21.7

PRTR 法対象物質の排出量

単位: トン	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度
単体	40	35	27	37	30	30
グループ会社	41	39	36	40	34	37

有害大気汚染物質の排出量

単位: トン	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度
ジクロロメタン(塩化メチレン)	3	2	1.5	1.7	2.3	1.8
クロホルム	3	2	2.1	1.1	1.7	1.6
1,2-ジクロロエタン	10	10	4.9	10.6	6.4	6.3
クロロエチレン(塩化ビニル)	11	9	5	7.7	5.4	7.6

工場排水量・COD 排出量

	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	対前年度比 (%)
工場排水量(百万トン)	22.1	24.1	24.2	24.2	24.0	-0.8
COD 排出量(トン)	134	112	126	116	121	4.3

窒素・リンの排出量

単位: トン	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	対前年度比 (%)
窒素排出量	70	89	92	145	173	19.3
リン排出量	2.4	2.6	2.2	2.1	2.1	0.0

産業廃棄物の埋立処分量と有効利用率

	基準年(1990年)	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度
埋立量(トン)	36,260	280	320	400	380	390
有効利用率 (%)	76.9	94.7	93.9	94.3	94.2	93.8
ゼロエミッション率 (%)	82.4	99.9	99.9	99.9	99.9	99.9

産業廃棄物処理内訳

単位: 千トン	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度
内部リサイクル	337	350	312	346	332	317
外部リサイクル	25	24.5	21.9	21.4	23.1	26.7
焼却処分	19.7	20.5	21.3	21.9	21.5	22.5
埋立処分	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4
発生量	382	396	355	389	377	367

セメントでの廃棄物・副産物使用原単位

単位: kg/トン・セメント	基準年(1991年)	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度
原単位	227	461	448	459	441	430

セメント生産でのマテリアルリサイクル・サーマルリサイクル量

単位: 千トン	基準年(1991年)	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度
マテリアルリサイクル	1,550	1,879	1,702	1,711	1,746	1,800
サーマルリサイクル	4	66	86	74	84	79



会社情報

社名： 株式会社トクヤマ

所在地：【東京本部】
〒101-8618 東京都千代田区外神田1-7-5
フロントプレイス秋葉原
TEL. 03-5207-2500 FAX. 03-5207-2580

【徳山製造所(本店所在地)】
〒745-8648 山口県周南市御影町1-1
TEL. 0834-34-2000 FAX. 0834-33-3790

【その他の国内拠点】
鹿島工場・つくば研究所・大阪オフィス・高松支店・広島支店
福岡支店・仙台営業所・名古屋営業所・周南営業所

代表者： 横田 浩(ヨコタ ヒロシ)

創立日： 1918年2月16日

資本金： 10,000百万円

従業員数： 4,889名(連結うち海外従業員数562名)
1,920名(単体)

グループ会社数： 78社

主な事業内容： 【化成品】 ソーダ・クロルアルカリ・塩ビ・NOC
【特殊品】 多結晶シリコン・乾式シリカ・
電子工業用高純度薬品・窒化アルミニウム
【セメント】 セメント・資源環境
【ライフアメニティー】 ファインケミカル・
NF・ポリオレフィンフィルム・
イオン交換膜・歯科材料などの製造販売

証券コード： 4043東証一部

※ 資本金、従業員数、グループ会社数は、2018年3月末現在の数値

編集方針

●「CSR報告書2018」は、トクヤマグループのCSRへの取り組みと事業活動の全体像をステークホルダーの皆さまへわかりやすくご報告するよう編集しています。紙面の都合上、冊子に掲載できなかったサイトレポートを当社Webサイトに掲載していますので、あわせてご覧ください。

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



●本報告書につき株式会社 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。

●本報告書作成にあたっては「環境報告ガイドライン(2012年版)」(環境省)を参考にしました。

[報告書の対象範囲]

対象期間：実績データは2017年度(2017年4月～2018年3月)。活動内容は一部2018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国内生産グループ会社22社の合計値を併記。

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：2018年7月31日(次回発行予定：2019年7月)

写真：瀬戸内のゆたかな海に臨むトクヤマ徳山製造所。この地、山口県周南市で100年前に創業し、地域社会の皆さまとともに歩んでいます。