

電子・健康・環境の3領域を基軸に  
持続可能な社会の実現に貢献する  
企業グループに転換してまいります

エネルギー多消費型企業から、独自技術で社会課題の解決に貢献する価値創造型企業へ——。トクヤマは今、2030年を見据えて、抜本的な事業ポートフォリオの転換に取り組んでいます。「ありたい姿」を表現した、グループの将来ビジョンと中長期の成長戦略を社長執行役員の横田浩がご紹介します。

代表取締役 社長執行役員

横田 浩

## 経営の考え方

# 常に事業は<sup>かんなん</sup>艱難に成り、<sup>あんいつ やぶ</sup>安逸に敗る

トクヤマの運営にあたって私が最も心を砕いているのは、エネルギーを多く消費する重厚長大の古い事業構造から脱却し、事業環境の変容に即応しつつ、新たなビジネスに挑戦する若々しい会社につくり変えるということです。

当社は1918年の創業以来、苛性ソーダやセメント、塩化ビニル樹脂などの基礎素材を広く産業界に提供し、着実な成長を続けてきました。そうした歴史の中で、伝統事業を堅守していれば、会社は未来永劫にわたって安泰であるとの意識が社員のうちに生まれてきました。しかし、トクヤマは今、歴史的な変化の波に直面しています。カーボンニュートラルへの取り組みや経済社会の構造変化に、柔軟に対応する新たな事業ポートフォリオの構築が強く求め

られています。また、少子高齢化の進行を背景に、漸減基調にある国内市場だけでなく、成長性のある海外市場を視野に入れたグローバルな事業展開が不可欠になっています。

トクヤマが今後も発展を続けていくには、徳山製造所中心、国内中心、単体事業中心の組織風土と社員の意識を変革し、海外展開や新規事業を包摂する真の連結経営を追求していくことが欠かせません。そのためには、同一性の高い組織や人材の中に、多様性を積極的に取り入れて再活性化させることが必要で、性別・国籍・価値観・ライフスタイルの異なる多様な人材を活用して、生産性や競争力を高めるダイバーシティの視点が重要だと考えています。

## トクヤマの存在意義と価値創造

# 市場ニーズから製品・サービスを考える マーケットインの会社を目指して

トクヤマは、自社の強みや固有技術を基盤に事業拡大を図る、プロダクトアウトの手法で成長を続けてきました。例えば、祖業であるソーダ灰の生産では、副産物として生石灰（酸化カルシウム）が生成します。そこで、生石灰を原料とするセメントの生産に着手。このように、自社のプロダクトを基点に事業領域を広げてきました。副産物を有効活用するという意味では経済合理性のある戦略でしたし、さまざまな事業をインテグレートすることで、主力工場である徳山製造所の競争力を強化することができました。石炭火力発電に立脚したエネルギー多消費型のビジネスは、これまでは一定の有効性を持っていたと考えています。

しかし、デジタル革命の進展によって産業構造が変化し、ESGへの対応が喫緊の課題に位置づけられる現代において、プロダクトアウトの考え方はもはや時代遅れのものとなりつつあります。きたるべき未来社会が求める新たな製品やサービスをどのように創出するか。環境に配慮しつつ、経済発展に寄与する新たなビジネスモデルをどのように構築していくか。その成否が企業の命運を左右する時代が到

来する中、顧客ニーズを起点に、製品やサービスを開発・展開するマーケットインの発想が求められています。

トクヤマをマーケットインの会社に変えていくには、事業活動の根幹である経営理念から見直す必要があると考え、2021年に「存在意義」を「化学を礎に、環境と調和した幸せな未来を顧客と共に創造する」と再定義しました。そして、その使命を果たすために、私たちが目指す「ありたい姿」と、社員一人ひとりが堅持すべき4つの「価値観」を定めました。また、これとともに、2021年度から2025年度までの5年間を対象とする中期経営計画2025を策定・公表し、トクヤマが目指す将来のビジョンとその実現プロセスを明示しました。

この一連の取り組みを通じて、トクヤマがこれまで築き上げてきた路線を大きく転換する、当社マネジメントの不退転の決意を社会とグループ社員の双方に訴求できたのではないかと考えています。当社創業者・岩井勝次郎の言葉に「常に事業は<sup>かんなん</sup>艱難に成り、<sup>あんいつ やぶ</sup>安逸に敗る\*」というものがあります。従来の延長線上に解はありません。

私は引き続き、トクヤマの事業ポートフォリオの転換とその前提条件である組織風土変革を牽引していきます。

\*「試練の時こそ事業は発展し、逆に現状維持に甘んじると順調な事業も衰退に向かう」という意味

## 事業ポートフォリオの転換

# 電子・健康・環境——成長事業の連結売上高を50%まで拡大する

2021年2月に発表した中期経営計画2025では、重点課題として、「事業ポートフォリオの転換」「地球温暖化防止への貢献」「CSR経営の推進」の3つを柱に据えました。中でも、事業ポートフォリオの転換については、トクヤマが持続的な発展を図る上で避けて通ることのできない最重要の経営テーマです。

トクヤマは、従来のエネルギー多消費型の素材事業ではなく、社会課題の解決に寄与するニュービジネスの創造に注力していくことを今後の基本戦略として掲げました。ターゲットは「電子」「健康」「環境」の3領域です。当社の伝統事業である化成品事業、セメント事業において持続的なキャッシュを創出する一方、成長事業である電子先端材料事業、ライフサイエンス事業、環境事業の3事業に経営資源を集中し、2025年度までにこれら成長事業の連結売上高比率を50%以上、2030年度までに60%以上まで高めていきます。電子領域では、さらなるグローバル化を推進しつつ、高純度材料および放熱材料の分野でトップシェアを確保します。健康領域では、トクヤマの独自技術で差別化が可能な眼・歯・診断領域で業界トップを目指していきます。環境領域については、水処理膜の生産能力を拡充するとともに、廃石膏ボードリサイクル事業の拡大、太陽光発電パネルのリサイクルについては研究開発段階から事業化を推進し、環境事業をグループの将来を担う新たな柱に育てて

いく方針です。2021年4月には、次代の事業ポートフォリオ構築に向けて組織を改編し、化成品、セメント、電子材料（電子）、ライフサイエンス（健康）に加えて、環境事業の5部門から成る新体制を発足させ2023年4月には電子材料部門を改組し、電子先端材料統括本部を設置しました。

事業ポートフォリオの転換は、必ずしも伝統事業の縮小あるいは廃止を意味しません。例えば、セメント事業は成長余力の比較的小さい成熟事業ですが、資源リサイクルの観点に立てば、大きな可能性を秘めた事業でもあります。電子・健康・環境の観点から既存事業をとらえ直し、新たな事業構造の中に組み込んでいくこともまた、事業ポートフォリオの転換だと考えています。

中期経営計画2025は現在、3年目の取り組みを推進中です。グループの総力を結集して事業ポートフォリオの転換に取り組み、計画最終年度（2025年度）の売上高3,200億円、営業利益450億円、ROE（自己資本利益率）11%以上の達成を目指していきます\*。

\*減価償却方法の見直しにより、2025年度（計画）の営業利益を400億円から450億円に、ROEを10%から11%にそれぞれ目標値を変更しました（2023年4月28日発表）。



中期経営計画の最終年度の目標値変更に関するお知らせ  
[https://www.tokuyama.co.jp/news/pdf/2023042802\\_Release.pdf](https://www.tokuyama.co.jp/news/pdf/2023042802_Release.pdf)



## 中期経営計画2025における重点課題

### 事業ポートフォリオの転換

成長事業の連結売上高比率 **50%以上**

### 地球温暖化防止への貢献

次世代エネルギーの技術開発を加速、事業化  
 2030年度にGHG排出量  
**30%削減\***

\*削減対象：基準年 2019年度GHG排出量 約726万トン-CO<sub>2</sub>e

### CSR経営の推進

「ありたい姿」実現に向け、成長の土台となる  
 マテリアリティへの取り組みを強化



### 「ありたい姿」の実現に向けた変革

## 組織風土変革、研究開発強化、DX推進、 国際展開加速の4テーマに注力

中期経営計画2025を成功裏に完遂し、再定義したトクヤマのビジョンを具現化するためには、以下に述べる4つの変革を進めていくことが不可欠です。

1つ目は、組織風土の変革です。トクヤマは1世紀以上の歴史を有する企業であり、素材事業を中心に幅広いビジネスを展開してきました。半面、成長の過程の中で、安定志向の社員が増え、グループのDNAであったはずのフロンティア精神が希薄になってきたことは否定できません。その傾向は従来のやり方で成功体験を積んできた幹部・中堅社員に根強く、若手の冒険心や挑戦を否定的にとらえる風潮が散見されるようになってきました。しかし、当社が電子・健康・環境の3つの新領域を開拓するためには、未知の分野への挑戦にやりがいと達成感を持つアグレッシブな人間集団を形成していくことが欠かせません。事業ポートフォリオの転換はすなわち、組織風土変革であり、社員の意識改革だと信じています。意識の変容が行動の変容を生み、ひいてはビジネススタイルや事業構造の変容につながっていく、そのような未来像を描いているところです。

2つ目の研究開発の強化については、マーケティングを基軸に置いた、顧客目線の研究開発活動を推進していく考えです。トクヤマは長い歴史の中で、産業の在り方を変え、人々の暮らしを豊かにするさまざまな技術を開発し、

社内に蓄積してきましたが、それが現行の事業展開に十分に活かされているとは言えません。電子・健康・環境の各領域において保有技術を使って何ができるかを常に考え、製品やサービスという形にしていくことが重要です。また、トクヤマが単独でできることには限りがあります。これからの社会が求める新しい価値をスピーディーに提供していくためには、他社との協業やオープンイノベーション、M&Aを通じて、トクヤマが保持していない機能や開発力を獲得することも必要になってくるでしょう。マーケティング主導型の研究開発を推進することにより、価値創造型企業への飛躍を確実なものにしていきます。

3つ目は、DXの推進です。デジタル技術の導入を通じて業務の効率化を図るだけでなく、サプライチェーン管理システムの高度化や各製造拠点における生産性の向上など、多彩な分野でAIやIoTを活用し、仕事のやり方を根本から変え、トクヤマの競争力を一段と強化していきます。さらに、マテリアルズ・インフォマティクス（MI）も活用し、研究開発の迅速化に役立てていく考えです。

4つ目の国際展開の加速については、引き続き、海外拠点の整備と国際市場の深耕を並行して進めることで、成長力のあるグローバル企業を目指していきます。トクヤマは現在、アジアを中心に世界8つの国と地域に製造拠点・販売拠点を擁し、幅広い海外事業を行っています。2022年

度の連結海外売上高比率は29%でしたが、これを2030年度には50%以上まで高める計画です。電子工業用高純度IPA（イソプロピルアルコール）を需要地において製造・

販売するために、台湾の台塑徳山精密化学股份有限公司（FTAC）、韓国のSTAC Co., Ltd.（STAC）を現地の有力企業との合併会社として、それぞれ設立しました。

## 地球温暖化防止への貢献

# 脱炭素化と環境貢献製品の開発・実装を通じて、 カーボンニュートラルを目指す

現在のトクヤマは、日本企業の中でも多くのCO<sub>2</sub>を排出する会社です。自家発電所から排出するCO<sub>2</sub>に加え、例えば、祖業であるソーダ灰事業では、石灰石とコークスを石灰炉で焼成する際に大量のCO<sub>2</sub>が生成されます。また、石灰石の海上輸送は重油を燃料とする船舶によって行われます。つまり、現在のビジネス構造自体がCO<sub>2</sub>を生み出す基本要因になっているということです。

一方、世界の産業社会は、2050年のカーボンニュートラル実現に向けて大きく舵を切っています。トクヤマが持続可能な企業グループであり続けるためには、苛性ソーダ、塩化ビニル樹脂、多結晶シリコンなどの産業を支える基礎素材を安定的に生産・供給しつつ、カーボンニュートラル・脱炭素の事業モデルを早期に構築していくことが欠かせません。そうした認識のもと、中期経営計画2025では、「地球温暖化防止への貢献」を重点課題の一つに掲げました。脱炭素化と環境貢献製品の開発・実装を通じて、2030年度のGHG排出量を2019年度比で30%削減し、カーボンニュートラルの実現に確かな道筋をつけたいと考えています。

カーボンニュートラルに向けた具体的な取り組みとしては、自家発電所のバイオマス混焼発電への転換が軌道に乗ってきました。パーム椰子殻（PKS）などのバイオマスを活用し、すでに徳山製造所の自家発電設備4基のうち1基でバイオマス混焼を開始していますが、2025年度からは混焼比率の拡大を進めていきます。また、脱炭素化の取り組みとしての自家発電用燃料アンモニアについては、官民一体の組織である「周南コンビナート脱炭素推進協議会」ではカーボンフリーアンモニアのサプライチェーン構築に関して検討を重ねています。2030年には、周南コンビナート（山口県周南市）で年間100万トン超のアンモニアを活用する構想を持っています。

環境貢献製品の開発・実装ではこのほか、回収したCO<sub>2</sub>を化成品などの原料に再利用するCCU（CO<sub>2</sub>の回収・有効利用）の技術開発に取り組むと同時に、環境経営のさらなる深化を追求しています。今後も、化石燃料に過度に依存しない環境調和型のビジネスモデルを確立し、地球環境と産業社会のサステナビリティに貢献していく考えです。



## CSR経営の推進

# マテリアリティへの取り組みを通し、「ありたい姿」の実現を目指す

トクヤマは2021年に再定義したビジョンを実現するためのアクションプランとして、中期経営計画2025の策定にあたって10のマテリアリティ（CSRの重要課題）を特定しました。マテリアリティには「地球温暖化防止への貢献」と「環境保全」が含まれており、事業ポートフォリオの転換を通じて環境負荷が低いビジネス構造を確立することがそのままCSR経営の深化につながるものととらえています。また、「無事故・無災害」は、保安防災・労働安全衛生として当社にとって事業活動の基本であり、大切なテーマであることに疑いの余地はありません。

社会との関わりについては、「人材育成」「多様性（ダイバーシティ）と働きがいの重視」「心と体の健康推進」などを重要課題に位置づけています。社会を刷新するようなニュービジネスは同質性の中からは生まれません。新しい

製品・サービスは、多様な人材や価値観が行き交う活力ある組織風土から生まれてきます。性別・国籍・人種・価値観の異なる多彩な人材を採用・登用するとともに、社内制度や人事システムを整備して彼らの活躍を支援していくことも必要です。多様性と働きがいを重視した組織体制を構築することで、事業ポートフォリオの転換もより円滑に進むはずです。

かつて、CSRは本業とは別の社会貢献の一種と考えられていました。しかし私は、CSRの取り組みと会社の存在意義、社会的使命、そして成長戦略は不可分であるととらえています。マテリアリティとして設定した経営課題、社会課題に対する真摯な取り組みこそ、トクヤマの持続的な成長を牽引する最大の原動力であると信じています。

## ステークホルダーへのメッセージ

# 社長執行役員としての最大の責務は、 トクヤマを新しい会社につくり変えること

社長執行役員としての私の最大の責務は、トクヤマを新しい会社につくり変えること、それに尽きます。社員の意識を変え、組織風土を変え、制度やシステムを変え、事業構造を変えていく。時代環境に即応しつつ、常に新たな領域に挑戦し、産業と社会にトクヤマの独自価値を発信していく。それがステークホルダーの皆さまの信頼と期待に応える、唯一の方法だと考えています。

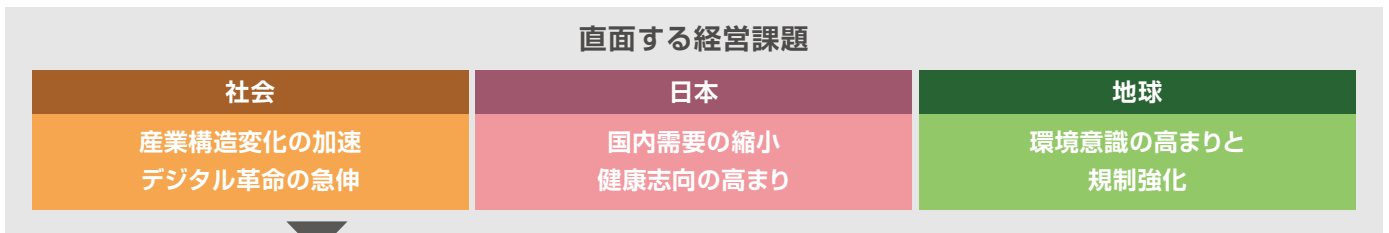
DXによる伝統技術の効率化、成長事業における研究開発と設備投資、グローバル拠点の整備・拡充など、私たちの眼前には、やるべきことが山積しています。財務体質の改善や株主還元の一層の充実も重要な経営テーマです。経営

資源に限りがある以上、すべての施策を網羅的に実行することはできません。2030年のありたい姿からバックキャストして、今注力すべきビジネスや取り組みを特定し、成長領域を中心に最適な資金配分を行うことが大切です。

ロシアによるウクライナ侵攻に伴う地政学的リスクの高まりや原材料価格の高騰、不安定な為替相場など、経営環境はこの先も不透明な状況で推移すると思われませんが、トクヤマは盤石なガバナンス体制のもとで積極果敢な経営を推進し、将来にわたる継続的な成長と企業価値の最大化を目指していく決意です。ステークホルダーの皆さまには変わらぬご支援を賜りたく、心よりお願い申し上げます。







# 価値創造プロセス

トクヤマグループは存在意義のもと、事業を通じて社会課題解決に貢献し、持続可能な未来の実現に寄与します。この取り組みの流れを価値創造プロセスとして示します。



## インプット

## ビジ

 <b>財務資本</b>	安定的な財務基盤 総資産： <b>4,783億円</b> 純資産： <b>2,416億円</b> 格付*： <b>A</b> *R&I 発行体格付
 <b>製造資本</b>	地域に根差した製造基盤 設備投資額： <b>356億円</b> 生産拠点数： <b>国内20拠点、海外5拠点</b>
 <b>知的資本</b>	100年超の歴史の中で培った特有技術・製造技術 研究開発費： <b>136億円</b> 特許権保有件数： <b>2,537件</b>
 <b>人的資本</b>	価値観を共有する人材 離職率*： <b>1%未満</b> 女性管理職比率： <b>4.7%</b> *(株)トクヤマ単体
 <b>社会・関係資本</b>	これまで構築してきた顧客・取引先ネットワーク 販売国・地域数*1： <b>40カ国</b> 徳山科学技術振興財団助成額*2： <b>12.3億円</b> ステークホルダーとのエンゲージメント数： <b>144回</b> *1 (株)トクヤマ単体 *2 1988～2022年度累計
 <b>自然資本</b>	安定的に供給される資源の有効活用 エネルギー投入量： <b>57,300TJ</b> 水資源投入量*： <b>41,932千m<sup>3</sup></b> *冷却に使う海水を除く



**マテリアリティ**

9 気候変動 環境問題	12 資源 環境問題	13 環境 環境問題	14 社会 社会問題
----------------	---------------	---------------	---------------

- 地球温暖化防止への貢献
- 環境保全
- 無事故・無災害

## 存在意義

化学を礎に、環境と調和した幸せな未来を顧客と共に創造する

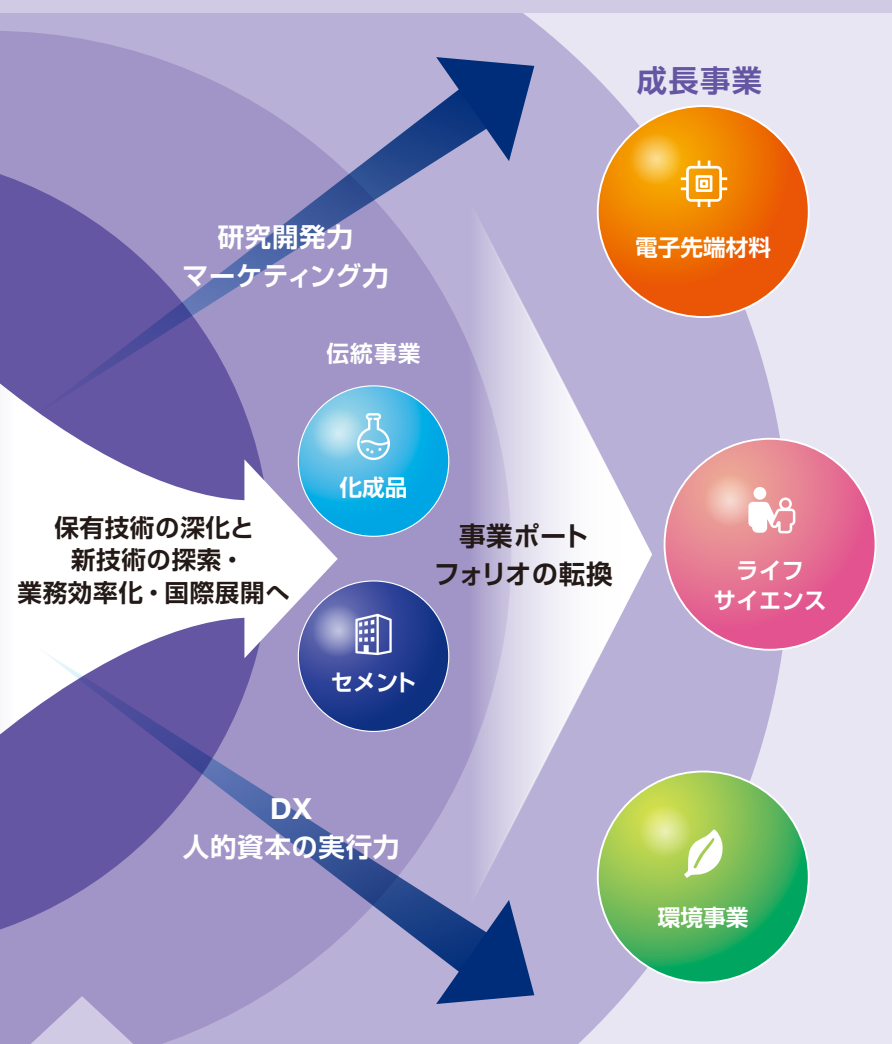
## ありたい姿

- マーケティングと研究開発から始める価値創造型企業
- 独自の強みを磨き、活かし、新領域に挑み続ける企業
- 社員と家族が健康で自分の仕事と会社に誇りを持てる企業
- 世界中の地域・社会の人々との繋がりを大切にする企業

## 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。そして勇氣

## ビジネスモデル



## アウトプット・アウトカム

社会に求められる  
製品・サービスの提供最先端の電子機器の性能維持や  
省エネルギー化

- 半導体の微細化
- 半導体の高性能化

健康や予防医療における  
生活の質の向上

- メガネレンズの高性能化
- 歯科医療の発展
- 迅速かつ的確な診断・治療を可能にする臨床検査支援

廃棄物資源化による  
循環型社会への貢献

- 廃棄物資源化による循環型社会の構築
- 廃棄物の大量処理への貢献
- 廃液の脱塩などによる水環境保護

## アウトプット (2022年度実績)

売上高	3,517億円
連結営業利益	143億円
親会社株主に帰属する 当期純利益	93億円

## 2030年度の目標

成長事業の 連結売上高構成比率	60%以上
連結海外売上高比率	50%以上
GHG排出量 (2019年度比)	30%削減

- 社会課題解決型製品・技術の開発
- 化学品管理・製品安全の強化
- 地域社会との共存、連携、貢献
- CSR 調達の推進
- 人材育成
- 多様性 (ダイバーシティ) と働きがいの重視
- 心と体の健康推進

## の持続的成長へ



# 価値創造を支えるトクヤマの強み

創業から100年を超える歴史の中で常にトクヤマの価値創造の根幹を担ってきたもの



トクヤマは、日本の化学工業の発展とともに、セメントやさまざまな化学製品を製品群に加え、現在では最先端の半導体製造を支える電子先端材料分野やライフサイエンス分野、環境分野を主なフィールドとして技術を強みに事業を展開しています。

## イオン交換膜による分離技術

イオン交換膜は1960年代に、日本で初めて当社が製品化。現在は、目的物のみを通す選択透過性や、耐薬品性を備えた膜を使うことで、用途に応じた分離技術を有しています。海水から食塩の製造や特定の有価物の回収、ワイン・醤油など食品の精製・製造、中性塩廃液から酸・アルカリの製造など広範な産業で使用されています。



イオン交換膜

## 分子設計・有機合成技術

調光レンズに使われるフォトクロミック材料には、色調や発退色など目的に応じた化学構造を設計・制御する分子設計の技術力と、設計どおりに物質をつくる高度な有機合成技術が求められます。当社はこのいずれにも秀でており、メガネレンズ材料分野で多くの納入実績を持っています。今後は、これらの技術をより広範な領域へと展開していきます。



メガネレンズ材料

## 高純度・高感度分析技術

シリコンウエハーの原料に使用される半導体用多結晶シリコンは、世界最高レベルの純度を誇ります。また、電子部品の洗浄に用いられる電子工業用高純度IPAは、独自の製法により不純物の少なさが特徴です。極微量の不純物を見逃さない高純度・高感度分析技術が、これらの開発・製造を支えています。



高純度多結晶シリコン

## 直接窒化・還元窒化技術

当社の高純度窒化アルミニウムは、世界トップシェアを誇ります。還元窒化法という独自製法により、優れた焼結性（焼き固まりやすさ）を有しています。競合製品を大きく上回る熱伝導率、熱膨張率などの特性が評価され、半導体の放熱基板や半導体製造装置の材料に採用されています。



放熱材料

## 廃棄物処理技術

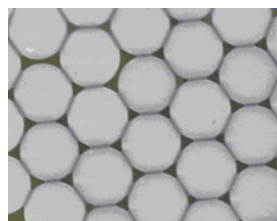
セメント製造における廃棄物の有効利用・再資源化は、事業開始時から取り組んでおり、社外から廃プラスチックなど大量の廃棄物を受け入れています。キルン（窯）の燃焼温度が1,000～1,800℃と非常に高温のため、可燃性の成分は完全燃焼し、不燃成分はセメントの原料代替に利用。残渣が出ない処理技術です。



資源リサイクル

## 粉体制御技術

長年蓄積した粉体の粒子形状制御や表面改質などの技術により、樹脂への高充填や複合材料の高機能化のニーズに応えるシリカや窒化アルミニウムなどの粉体を提供しています。さらに技術開発を進め、球状エアロゲルや中空シリカなどユニークな機能を有した粉体の製品化に挑んでいます。



サンシール®



トクヤマは日本とアジアを中心に世界8つの国と地域に製造拠点を有し、グローバルな生産活動を行っています。各拠点では生産効率の向上を図っているほか、廃棄物の削減とリサイクルの徹底を推進し、廃棄物ゼロエミッションを目指しています。

### トクヤマ 徳山製造所

徳山製造所は創業の地である山口県周南市に立地し、主に化成品、セメント、電子先端材料、環境事業の製品の生産活動を担っています。祖業であるソーダ灰の生産からスタートし、経済社会のニーズの変化に即応しつつ製品領域を拡大してきました。各事業で培った技術と知見、副産物を含むマテリアル、そしてエネルギーを相互活用するインテグレーションが現在のトクヤマの優位性と差別化の源泉です。セメント工場を活用した廃棄物の処理により、99%以上の廃棄物ゼロエミッション率を実現しています。近年は、近隣企業や自治体との連携を強め、周南コンビナートにおける脱炭素を目指し、取り組みを加速させています。



徳山製造所の航空写真

### トクヤマ 鹿島工場

鹿島工場（茨城県神栖市）はライフサイエンス製品の製造拠点として、1985年に操業を開始しました。長年にわたり蓄積してきた有機合成技術をコア技術として、医薬品原薬・中間体、メガレンズ材料、歯科器材など幅広い領域で効率的な生産活動を推進、それらの製品は世界の70を超える国と地域に出荷しています。中でも、紫外線に反応して色が変わるフォトクロミック材料や、株式会社トクヤマデンタルが手がける歯科器材は、世界市場で強固なプレゼンスを確立しています。製造プロセスなどにおける環境負荷の低減にも注力し、2023年は、再生可能エネルギーを活用するため、既存施設の一部に太陽光パネルを設置しました。



太陽光パネルを設置した鹿島工場の建屋

### 徳山化工（浙江）有限公司（中国）

当社100%出資の中国子会社である徳山化工（浙江）は、現地顧客の旺盛な需要に応えるために2005年に設立、電子先端材料である乾式シリカ、高純度塩化シラン、電子工業用高純度薬品の生産を行っています。中でも、ゴム・エラストマー向けなど用途が多岐にわたる乾式シリカは中国国内でのシェアを堅持、その高い品質が顧客から高く評価されています。2023年度には、需要の拡大が見込まれる乾式シリカ疎水グレードの増設工事が完了します。今後も、現地生産による優れた競争力と製品の安定供給を支える盤石の生産体制でお客さまのニーズに応えていきます。



徳山化工（浙江）

### 台塑徳山精密化学股份有限公司（FTAC）（台湾）

5Gの普及やAIの浸透を背景に、世界の半導体産業は着実な成長が見込まれており、半導体や電子デバイスの洗浄に不可欠な薬液の需要も拡大基調をたどっています。当社は2020年10月、こうした産業界の動向を踏まえて、台湾・高雄市に電子工業用高純度IPAの製造・販売を手がける合併会社FTAC（出資比率50%）を設立、同製品を生産する台湾徳亞瑪股份有限公司とあわせて、台湾の半導体製造市場の要請に対応する生産・供給体制を確立しました。FTACでは、原料であるプロピレンからの一貫生産を強みに、台湾における電子先端材料事業の成長と拡大を目指していきます。



FTAC

## マーケティング力



顧客起点のマーケティングを強化し、  
トクヤマグループの特有技術を磨き上げ、  
新たな価値の創造へ

取締役 常務執行役員 研究開発本部長  
岩崎 史哲

トクヤマの研究開発は、既存ビジネスに直結した事業部門傘下の開発グループと、戦略的に必要な中長期的テーマを担う研究開発本部を両輪とした活動を行っています。中期経営計画2025では、「ありたい姿」の一つとして「マーケティングと研究開発から始める価値創造型企業」を掲げており、研究開発本部のミッションは、特有技術の深耕と新たな技術の獲得によってトクヤマの技術力を進化させ、成長事業において新しい価値を生み出し、事業ポートフォリオ転換のドライビングフォースになることにあります。

当社は従来、プロダクトアウトになりがちで、マーケティングは不得手の傾向がありました。マーケティングの定義はさまざまですが、概して言えば「製品・サービスが売れる・選ばれる（お客さまが買いたくなる）仕組みづくり」ということであり、企業における研究開発とは、「お客さまが買いたくなる製品を生み出す行為」に尽きると考えます。そこで、2021年4月に研究開発本部の傘下にマーケティングの専門組織を設置し、市場のニーズと技術変化を先読みしたマーケティングを行うべく、体制を強化しました。そして、マーケティングで

得た情報をベースに、グループが持つ特有技術を深耕して、これらを融合させることにより、新たなビジネスモデルの仮説検証を行い、将来の開発テーマの立案を行っています。例えば、粉体制御技術を強みとしたシリカ系製品について、先端半導体材料用への提案や、化粧品用への展開など新規用途の開拓を積極的に行っており、一部ではサンプル出荷を進めています。

また、半導体の世界で高純度化技術を最大限に活かすためには、自社においても分析技術の向上が不可欠です。半導体材料の微量不純物を分析・解析する能力を高めるため、つくば研究所、徳山研究所の国内2拠点に加え、台湾の研究開発拠点、徳山台湾股份有限公司にも分析設備を整備していきます。半導体産業の成長機会を着実にとらえられるよう、トクヤマの事業拡大を技術から支える体制を整えています。

組織風土変革の実現には、技術系人材の果たすべき役割は非常に大きなものになっています。新たな市場で新たな価値を生み出すために、産・学・官などの外部連携の強化、外部人材の登用も積極的に行っていきます。

### 新規用途開拓に注力 ～シリカ系製品の化粧品材料展開～

マーケティンググループは、当社グループの技術戦略の策定と実行を通じて、中期経営計画2025の事業戦略の実行と計画の達成に貢献することをミッションとしています。各分野の専門人材により、市場のニーズと技術動向を先読みしたマーケティングを行っています。シリカ系製品の新規用途開拓として、米国、EU、日本の化粧品材料の展示会に積極的に出展し、当社製品を実際に処方した化粧品を展示、なめらかな感触性など製品の機能性を来場者にアピールしました。環境保護の観点から利用が制限される方向にあるマイクロビーズからの置き換え需要を見据え、シリカ系製品の強みを活かしていく方針です。



ニューヨークにおける展示会の様子

# 研究開発力

## コーポレート開発拠点の整備と強化

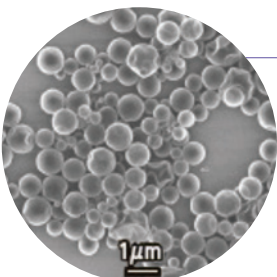
### つくば第二研究所開設

事業ポートフォリオ転換の達成のため、電子・健康・環境分野の研究開発の強化を目的に、つくば第二研究所開設を決定し、2023年秋の稼働を予定しています。つくば第二研究所は、既設つくば研究所の機能の一部を移転し、医療材料や診断試薬の開発を中心とした健康領域と、水素を製造する水電解装置に用いるイオン交換膜などの環境領域の研究開発を行う予定です。

一方、つくば研究所は、メガネレンズ材料や株式会社トクヤマデンタルによる歯科器材の研究開発機能を維持しながら、次世代半導体関連材料を中心とした電子領域の研究開発に注力します。各研究所にはパイロット設備などの設置も計画しており、ユーザーニーズに迅速に対応できる体制を構築します。これにより、両研究所で300名規模の研究開発体制が整い、有機・高分子化学、バイオそして無機化学といった幅広い分野における技術と智恵の融合により、新たな価値の創造する研究開発拠点を目指します。



つくば第二研究所外観



シリカ開発品

### 徳山研究所の機能強化

徳山研究所は、西日本地区の研究開発拠点として、徳山製造所の敷地内にある立地を活かし、事業部門との連携を密にしながら新材料や新技術の研究開発に取り組んでいます。研究開発におけるDX推進の中心的な役割をも担い、マテリアルインフォマティクスなどの最新のデジタル技術の活用により、研究開発のスピードアップを図っています。同研究所内の分析・解析センターでは、半導体製造工程に用いる薬液や多結晶シリコンなど、非常に高い純度が求められる電子分野において、特有技術である高感度分析技術をさらに磨き上げ、微量不純物を分析・解析する能力を向上させています。

### 徳山台湾での活動

当社グループ初の海外研究開発拠点として2018年に開設した台湾研究所は、現地法人化などの段階を経て、徳山台湾として、2022年12月より本格的な活動に踏み出しました。研究開発機能と営業機能を併せ持つ会社として、台湾研究所時代からの連携パートナーである台湾の工業技術研究院 (ITRI) との共同開発を推進するとともに、台湾での新たな事業に取り組んでいます。人員も拡充しており、既存施設の近隣地に、新たにクリーンルームを持つ施設を確保し、2023年7月から運用を開始します。最先端半導体の最前線での研究開発活動により、技術力の強化と人材育成を図るとともに、半導体産業の将来的な成長にあわせ、顧客に対する技術サポートを強化していきます。

また、健康分野では、台湾における健康食品事業を2023年1月に開始しました。Vivid (生き生きした) と Natural (自然、天然) を掛け合わせて「Vitura (ヴィチュラ)」というブランドを開発し、健康食品のサプリメントをVitura公式ウェブサイトを通じて販売しています。



台湾で販売する健康食品



### オープンイノベーションの強化

当社グループは、研究開発のスピードアップを図るために、積極的に国内外の大学や国立研究所などとの共同研究を行っています。半導体産業の集積地である台湾では、研究開発を担う徳山台湾を窓口、2018年から台湾工業技術研究院 (ITRI) と連携し、半導体の微細化・高度化に貢献する技術開発を継続して進めています。また近年では、電子分野に限らず、健康分野において有用な技術の共同開発や、環境分野においても次世代技術の開発テーマに取り組み、パートナーシップを強化しています。

# DX

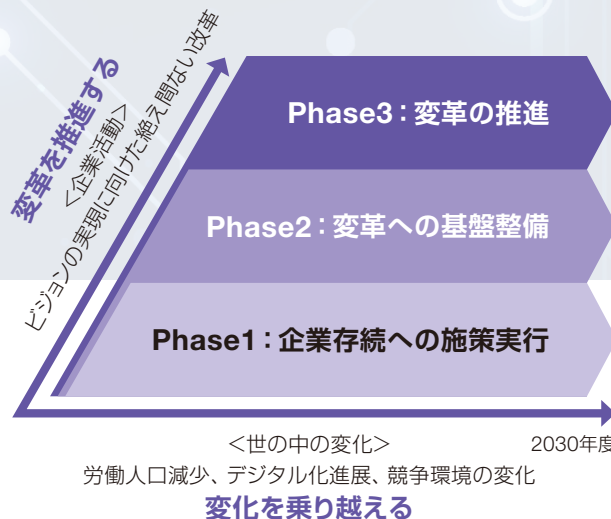
## トクヤマにおけるDX (デジタルトランスフォーメーション)

トクヤマにとってDXは、単にデジタル技術の活用による業務の効率化ではありません。私たちの考えるDX (TDX\*)は、事業ポートフォリオの転換という中長期的な目標を実現するための組織改革、業務改革をデジタルの力で遂行することです。AIやビッグデータを駆使して研究開発活動のさらなる充実やサプライチェーン・マネジメントの高度化を図るとともに、コーポレート部門や営業部門においても、デジタルの手法を意思決定の迅速化やナレッジの可視化と継承に役立てています。

2021年4月にはDX推進グループを新設、変革を牽引するキーパーソンを各部門に配置し、「全体最適」の視点でDXの取り組みを加速するための体制を整えました。トクヤマは多角的なDX戦略を確実に遂行することにより、時代の変化を先取りした新たなビジネスモデルの創造を追求していきます。

\*TDX: トクヤマにおけるDXの呼称

### TDXの基本方針



### TDXの概要と領域別の取り組み

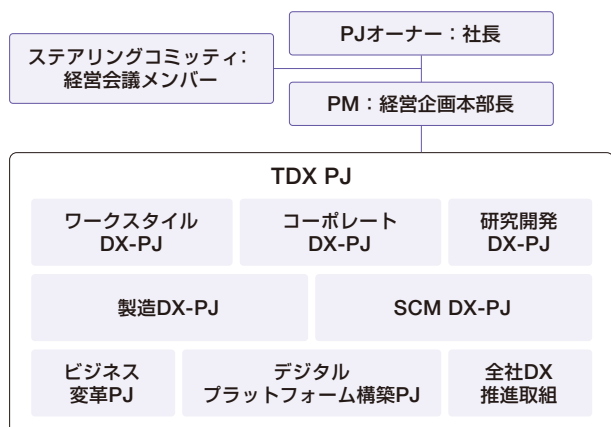
トクヤマは現在、2025年度を最終年度とする中期経営計画2025の推進に経営資源を集中しています。電子・健康・環境の3事業が売上高50%以上を占める新たなポートフォリオの構築を主要命題に据えた本中計では、変革遂行の基盤として、DXの推進を経営テーマの一つに掲げました。計画対象の5年間に最大100億円程度を投入し、効果として得られたキャッシュや人材余力を成長3事業に投入、さらなる成長と企業価値の向上を目指していきます。

DXの展開にあたっては、製造、ワークスタイル、研究開発、ビジネス変革など8つのカテゴリーを設定し、それぞれに推進プロジェクトチームを立ち上げて、具体策の立案と遂行を進めています。製造DXでは、工場のスマート化を目標に、デジタル技術を駆使してプラントの運転管理の高度化と操業の安定化を図るとともに、画像認識技術とAIを活用して原料から製品

までの全工程における品質トレーサビリティを強化しています。ワークスタイルDXでは、ペーパーレス化を前提とした効率的で働きやすい職場環境の構築に力を注ぎ、研究開発DXでは、マテリアルズ・インフォマティクス (MI) を適用した新材料の開発や研究者間の情報連携によるイノベーションの創出を狙います。これらの活動による目標を「2025年度までの定量ターゲット15項目」と設定し、その達成に向けて鋭意取り組みを進めています。

トクヤマは2022年1月、DXを通じた企業変革の取り組みが高く評価され、経済産業省から「DX認定事業者」に指定されました。引き続き、データとデジタル技術の利活用を通じて、企業活動の生産性向上、機能強化、スピードアップを追求し、持続的に成長する企業グループの創造を目指していきます。

### TDX推進体制



### DX認定 (2022年1月取得)



定量ターゲット: DX推進指標

2025年度までに3.5点に向上(5点満点)

2020年度 0.80点 → 2022年度 2.43点  
(日本大企業平均2.04点)

※DX推進指標: デジタル経営改革推進のため、自己診断を行うことのできる簡易指標 (経済産業省策定)

# 人的資本の実行力

## 人的資本への考え方

トクヤマは人材を持続的成長に不可欠な最重要の「経営資本」ととらえています。事業ポートフォリオの転換を着実に実行し、グローバル市場でソリューション型の製品・サービスを提供していくために、人材には変わる勇気、変える勇気、新領域に挑戦する勇気が必要であり、トクヤマのビジョンに掲げた「4つの価値観」を体現する人材への成長を期待し、会社はそれを支援します。

「トクヤマグループ人事ポリシー」には、トクヤマのビジョンを実現する人材として役職員に期待するあるべき姿や成長の

方向性を示すとともに、役職員の活躍に向けた最大限の支援を約束した全10カ条を定め、人事制度や人事施策の基本原則と位置づけ、活用しています。

2022年度には、中期経営計画2025と人事戦略との一層の連動を図るため、「事業部門と協働する人材マネジメント」「トクヤマに馴染んだ人材の活性化」「戦略人材の積極採用・定着・戦力化」を掲げた「人材マネジメント戦略」を策定し、各種施策に取り組んでいます。

## 人的資本への投資

トクヤマは、企業競争力の源泉となる人材の育成・強化、次世代を担う人材の充実を図るため、各種研修プログラムを設けています。

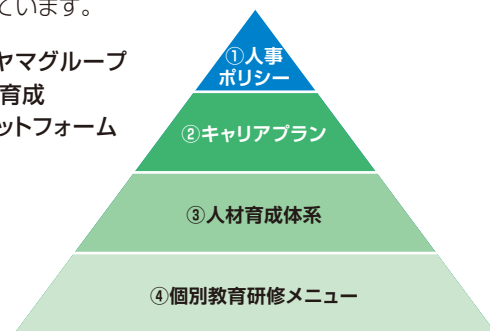
人事ポリシーに基づき、人材育成体系として「トクヤマグループ 人材育成プラットフォーム」を整備し、2022年4月に社内に公開しました。目指す人材像と必要なスキルを職種ごとに整理し、個々のスキルアップはもちろん、将来的なキャリア形成に必要な能力開発のガイドラインとしても活用できる内容になっています。

事業遂行を支える高度技術者の育成を図る中で、世界市場を目指すにあたり、グローバル人材の育成には特に注力し、必要なスキル強化を目的とした研修を実施しています。また、将来、会社の発展を担う経営人材を早期に育成することを目的として、2018年度から内容も見直し、次世代リーダー研修

(NBL研修) を再スタートさせました。

中期経営計画2025に先駆け当社で導入した人事制度は、トクヤマのビジョンの浸透による組織風土の変革を目指し、「4つの価値観」に対する行動の評価が人事評価項目に追加され、トクヤマのビジョンの達成を人事制度面から後押しするものになっています。

トクヤマグループ  
人材育成  
プラットフォーム



## 組織活性化への取り組み

2022年度はローテーションの仕組みを検討し、タレントマネジメントシステムによる人材情報整理を行うとともに、事業部門と人事グループとの連携を強化すべく、成長事業部門において2023年4月にHRBP（ヒューマン リソース ビジネス パートナー）を設置しました。育成体系に沿った研修プログラムに合わせ、ローテーションを含めて個々の成長を促し、事業ポートフォリオ転換に向けた適材配置を進めています。

トクヤマのダイバーシティ推進活動は、社員が生き生きと活躍できる状態を目指し、「知（知識や知恵）の多様性」を重視し、職場風土改革を通じて、生産性向上を志向しながら、働きやすさと働きがい追求しています。女性の活躍については、女性活躍推進法行動計画を策定し、女性管理職比率などの目標値の達成に努めています。障がい者の雇用については、法定雇用率の達成を目指し、バリアフリー化など職場環境の整備を図っています。加えて、障がい者雇用施設「ゆうゆうてらす」

を開設したり、障がい者の自立支援と地域社会への貢献に向けた農業法人株式会社トクヤマゆうゆうファームを設立したりするなど、新しい取り組みも始めています。また、ワーク・ライフ・バランス充実にに向けた取り組みが評価され、優良な子育てサポート企業として、2022年7月に厚生労働大臣より「プラチナくるみん認定」を受けました。

当社は、社員とその家族の心と体の健康づくりと働きやすい職場づくりを目的として、健康経営に取り組んでいます。健康経営への取り組みが評価され、「健康経営優良法人（大規模法人部門）ホワイト500」に2年連続で認定されるとともに、「健康経営銘柄」に初選定されました。



事業ポートフォリオの転換

## 成長事業の連結売上高比率50%以上

### 2025年度に向けた方針

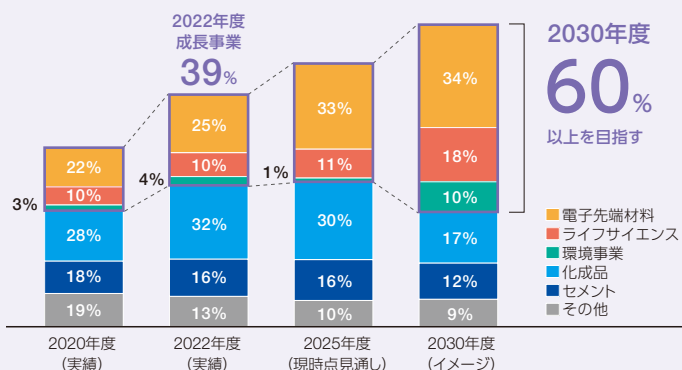
- 成長事業を電子・健康・環境に再定義し、組織化。強力に推進・成長
- 化成品事業・セメント事業は効率化を進め、持続的なキャッシュを創出

### 重要課題と施策

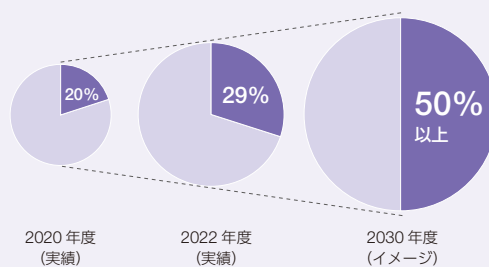
技術	社外との連携強化による技術の差別化を促進し、付加価値を追求
効率化	DX推進などにより、全社規模で効率的なオペレーションを追求
国際展開	成長する海外市場における事業拡大を推進

### 目指す事業ポートフォリオ

#### 連結売上高構成比のイメージ



#### 連結海外売上高比率のイメージ



※2020年度は現行の「収益認識に関する会計基準」等の影響額を加味した参考値で作成

[P.6~11 | 社長メッセージ](#)
[P.24~33 | 事業別戦略の進捗](#)
[P.44~45 | 社外取締役対談](#)

### 地球温暖化防止への貢献

## 次世代エネルギーの技術開発を加速、事業化 2030年度にGHG排出量30%削減\*

\*削減対象：基準年 2019年度GHG排出量 約726万トン-CO<sub>2</sub>e

[P.34~35 | サステナビリティ担当役員メッセージ](#)
[P.40~42 | TCFD提言に基づく情報開示](#)
[P.52~55 | 財務・非財務ハイライト](#)

### CSR経営の推進

## 「ありたい姿」実現に向け、成長の土台となる マテリアリティへの取り組みを強化

[P.36~39 | ありたい姿とマテリアリティ](#)
[P.50~51 | リスクマネジメント](#)

## 目標達成に向けた進捗

指標	2020年度 実績	2021年度 実績	2022年度 実績	2025年度 計画*2	達成に向けた ポイント
売上高 (億円)	2,592*1	2,938	3,517	3,200	事業ポートフォリオ 転換に注力
営業利益 (億円)	309	245	143	450	2025年度に 向け伸長
成長事業の売上高成長率 (CAGR)*3 (%)	—	19.9	20.1	10以上	研究開発強化・ 国際展開加速
ROE (%)	13.4	13.2	4.1	11以上	株主資本効率と 財務基盤の両立

\*1 2020年度の売上高は「収益認識に関する会計基準」等を適用した場合の概算額であり、参考値として記載しています。

\*2 減価償却方法の見直しにより、2025年度（計画）の営業利益を400億円から450億円に、ROEを10%から11%にそれぞれ目標値を変更しました（2023年4月28日 発表）。

\*3 CAGR（Compound Annual Growth Rate：年平均成長率）：複数年にわたる成長率から、1年当たりの幾何平均を求めたもの

### 2022年度の進捗

事業ポートフォリオの転換実現に向け、成長事業である電子・健康・環境へ経営資源を投入するとともに、国際展開を推進しています。2022年度は、ロシアのウクライナ侵攻に端を発した原燃料価格の高騰に対応するため、化学品、セメント、半導体関連製品の販売価格修正を積極的に進めたことにより、売上高は対前年度比で増収となりました。ま

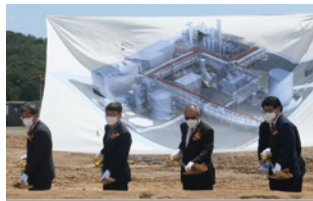
た、成長事業の売上高成長率（CAGR）については20.1%と、目標の10%を大きく上回りました。一方、営業利益は販売価格修正により原燃料コストの転嫁に努めたものの、物流費の増加や化学品の海外市況の下落などにより減益となり、ROEも前年度の水準を下回りました。

## 事業ポートフォリオ転換に向けた取り組み

### 電子工業用高純度IPA

#### 台湾JV工場出荷開始、韓国JV工場建設開始

台湾半導体メーカー向けの電子工業用高純度IPAの製造拠点として、台湾塑膠工業股份有限公司（台湾プラスチック）との合弁で設立した台塑徳山精密化学股份有限公司（FTAC）が商業運転を開始しました。顧客認定も順調に進んでおり、2023年度内のフル操業を目指します。また、韓国にも同様に、SK Geo Centric Co., Ltd.（SKGC）と合弁で、STAC Co., Ltd.（STAC）を設立しました。すでに工場建設を進めており、2024年夏の事業開始に向けて順調に工事が進んでいます。この2つの拠点の運営を計画どおりに軌道に乗せ、事業ポートフォリオ転換と海外売上高比率向上の実現につなげます。



電子工業用高純度IPA  
韓国JV工場起工式

### 歯科器材

#### 製造能力増強

鹿島工場において、株式会社トクヤマデンタルの新棟を建設し、コンポジットレジン（樹脂）の製造能力を強化します。欧米を中心としたオムニクロマの需要増やCAD/CAM冠用レジンプロックの需要増により、歯科器材の売上は順調に伸びています。その需要増に応えるべく、今回製造能力の増強を行っており、2024年10月の稼働を予定しています。増強完了後は製造能力が約2倍となる見通しであり、旺盛な需要に対応できる生産体制を整備します。



(株)トクヤマデンタル新棟  
完成予想図



CAD/CAM 冠用レジンプロック





健全な財務基盤のもと、伝統事業の  
収益力向上と成長事業への積極投資により  
企業価値の最大化を追求してまいります

代表取締役 専務執行役員  
経営企画本部長  
杉村 英男

### CFOとして大切にしていること

CFOとして特に留意しているのは、健全な財務規律を維持しつつ、将来投資を基軸とした積極果敢な経営戦略を遂行していくということです。経営企画本部には、経営企画と経理・財務機能があり、私は双方、つまりアクセルとブレーキの両機能を担っていますので、そのバランスをとることがリスク管理の観点からも大切であると認識しています。また、財務基盤の安定化に寄与するキャッシュの創出力と経営の効率性を示すROEの動きにも注視しています。

トクヤマは、2015年度の決算において、当時、マレーシア

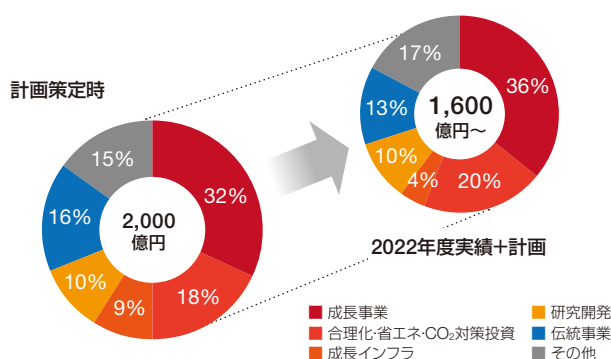
で多結晶シリコン事業を行っていたトクヤママレーシア社に係る多額の減損を計上しました。その後、安定的に利益を積み増すことで、財務体質は改善してきましたが、今後、分母（自己資本）が増えていく中で、それに見合う収益を上げることができるかどうか、それが財務戦略上、重要な課題となってきます。エネルギー・資源価格の動向など、今後の事業環境は予断を許しません。私はCFOとして、当社の持続的成長と企業価値の拡大をしっかりとリードしていきます。

### 2022年度の振り返りと2023年度の見通し

2022年度の経営環境は、厳しい状況で推移しました。ロシアによるウクライナ侵攻に伴うエネルギー・資源供給不足の懸念が世界的なインフレを誘発する一方、日本においても円安による輸入品の価格高騰が企業収益の圧迫要因となりました。こうした中、中期経営計画2025の重点課題に対応した施策にグループ一丸となって取り組みました。その結果、売上高は化学品やセメント、半導体関連製品の販売価格修正が奏功して前年度比で増収となりましたが、営業利益などは原燃料費・物流費の増大や市況下落の影響を受けて減益となりました。エネルギー多消費型のビジネスモデルがその弱点を鮮明にした、教訓の多い年度となりました。

2023年度については、原燃料価格の動向や半導体市況の停滞など不透明感が漂うものの、これまで注力してきた収益性強化の取り組みや適切な価格政策の効果が徐々に顕在化するものとみています。売上高は前年度比8%の増収、各段階の利益はいずれも前年度比100%超の大幅な増益を見込んでいます。財務については、2023年9月に劣後ローン600億円が償還のタイミングを迎えますので、償還に備え適切かつ健全な資金管理を継続していきたいと考えています。

#### 2021～2025年度 設備投資計画の内訳



成長分野への重点投資、CO<sub>2</sub>排出量削減、省エネがキーワード

#### 主な投資実績

- 台湾 高純度IPA JV (FTAC)
- 韓国 高純度IPA JV (STAC)
- 歯科器材生産能力増強
- 廃石膏ボードリサイクル事業室蘭工場建設
- 先進技術事業化センター開設

## 財務・資本戦略

子会社であったトクヤママレーシア社の案件で減損処理を行って以降、当社は設備投資を営業キャッシュ・フローの範囲内にとどめるなど、財務体質の回復に力を注いできました。その結果、キャッシュの創出力と有利子負債に対する抵抗力は一段と強化され、中長期の事業戦略を資金面で支える強固な財務基盤が確立されつつあります。中期経営計画2025で重点課題として掲げた、事業ポートフォリオの転換や地球温暖化防止への貢献には、多額の資金が必要です。投資資金を自己資金で賄うという基本方針を維持しながら、成長事業の拡充とカーボンニュートラルに向けた対応

に経営資源を積極投入し、持続可能な成長を図っていきます。

投資対象としては、電子・健康・環境の3つの成長事業に経営資源を積極投入する一方、伝統事業においても、カーボンニュートラルを見据えたエネルギー転換を通じて、効率性の向上と安定収益の確保に努めます。また、ビジネスモデルの変革を支えるDXや、競争力の源泉である人的資本とR&Dにも十分な資金を投下していく方針です。中計期間の設備投資総額については、1,600億円超と見込んでいます。

## 株主還元の基本方針

当社は、株主の皆さまへの安定的な配当を継続しつつ、内部留保の充実に取り組むことを株主還元の基本方針としています。過去数年は成長事業の育成と財務基盤の強化を優先事項に位置づけ、自己資本の拡充に力を注いできました。2023年度以降、成長事業の連結売上高比率の向上やグローバル展開の加速など、事業戦略が一定の成果を上げた段階で、配当の増額や配当性向の引き上げなど、還元策

の見直しを検討していきます。

適正な株価の形成も、株主価値向上の重要課題と認識しています。PBRIは2023年3月現在、0.6倍から0.7倍の水準で推移することが多く、1倍を下回っていますが、これは当社の業容やポテンシャルを正しく反映したものとは思っていません。事業戦略の進捗と成果を資本市場に対して的確に発信し、投資家の皆さまの理解と共感を喚起していきます。

## ステークホルダーの皆さまへ

トクヤマの強みは、1つの市場に依存することのないバランスのとれた事業ポートフォリオです。効率的な事業運営を通じて伝統事業の収益拡大を図るとともに、財務健全性に配慮した投資活動により成長事業のさらなる発展を追求していく、この基本方針は今後も変わることはありません。劣後ローンを償還すれば、財務オプションは一段と広がり、成長事業に対する投資をさらに拡大することも可能になり、トップラインを高めていくことを目指してまいります。当社独自の価値創造プロセスを一層高度化させるべく、全体最

適を意識した実効性のある財務戦略を策定・遂行していきたくと考えています。

トクヤマは、株主・投資家の皆さま、お客さま、お取引先、地域社会など、多くのステークホルダーに支えられて着実な成長を遂げてきました。引き続き、株主総会や各種説明会などによる重層的な情報発信を通じて、皆さまとの対話をさらに深化させてまいります。今後とも厚いご支援を賜りますよう、お願い申し上げます。

### キャッシュ・フローの創出と配分（中期経営計画策定時）

