



ゼオングループ  
CORPORATE REPORT 2016

**ZEON**

# CONTENTS

ごあいさつ	2
ゼオンの理念	3
2020年のありたい姿	4
事業の全体像	5
トップインタビュー	9
社外取締役メッセージ	12

## 13 事業と戦略

エラストマー素材事業	13
高機能材料事業	15
研究開発戦略	17
生産管理・安全	19

## 21 ハイライト

1 世界を変える単層カーボンナノチューブ	21
2 座談会：ゼオンの強みを考える	23
3 たいまつ活動による風土づくり	25

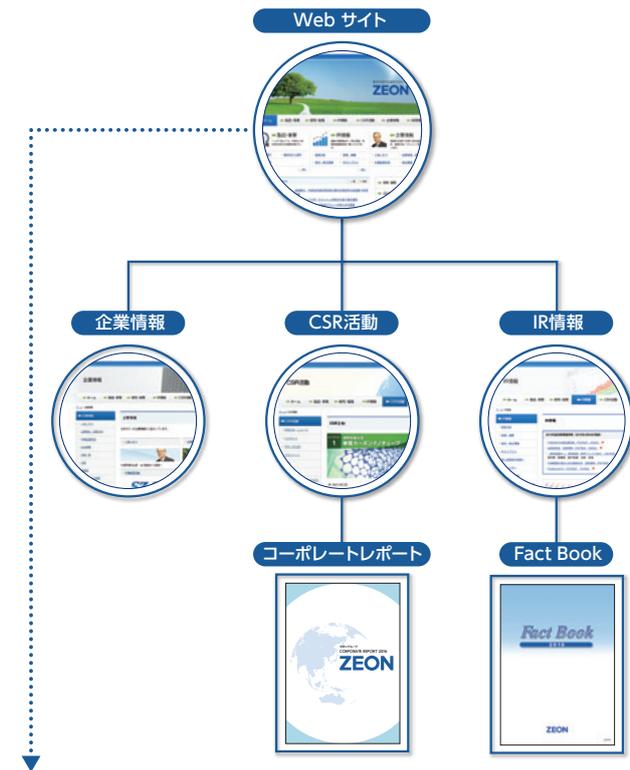
## 27 事業を支える力

社員とのかかわり	27
環境の取り組み	28
社会貢献の取り組み	29
CSR推進計画の状況	31
コーポレートガバナンス	33
リスクマネジメント	33
データハイライト	35
ゼオングループの主要拠点	37
ゼオングループヒストリー	41

### ゼオンの情報公開について

日本ゼオンおよびゼオングループの基本情報については、Webサイト「企業情報」で公開しています。  
コーポレートレポート（本冊子）では経営とCSRに関する幅広い情報を、Webサイト「CSR活動」ではCSR情報に関する詳細なパフォーマンスとサイトレポートを報告しています。  
また、より詳細な経営情報については、Webサイト「IR情報」やファクトブックなどを通じて公開しています。

Webサイト ▶ <http://www.zeon.co.jp/>



### もっと知って欲しいZEONのこと！2016



当社が日本国内の一部地域で放送している会社紹介TVコマーシャルや、社員が自分の仕事を紹介するスペシャルサイトを設けています。

### 編集方針

日本ゼオンおよびゼオングループ（以下、ゼオンという）では、ステークホルダーの皆様にご理解いただくため、従来より「CSR報告書」を発行してきましたが、2013年度からは、ゼオンの事業活動全体を俯瞰できる報告書として「アニュアルレポート」や会社案内の機能を付与し、冊子版を「コーポレートレポート」と改称して作成しています。

2016年度版では、ゼオンの事業をまとめた「事業の全体像」をリニューアルするとともに、各事業の戦略の解説を強化しています。また、ハイライトとして、優れた特性をもつ新材料「単層カーボンナノチューブ」のご紹介、ゼオンの強みを考える座談会、風土改革「たいまつ活動」の続報を掲載しています。

今後の活動の参考にさせていただきますので、皆様の忌憚のないご意見・ご感想をいただければ幸いです。

### 報告対象期間

2015年4月～2016年3月（一部2016年4月以降の情報を含まず）

### 報告対象範囲

日本ゼオンおよび国内外のゼオングループを対象としています。一部の報告は日本ゼオン単体のものがあります。

# 化学の力で 未来を今日にする

当社は、「大地の永遠と人類の繁栄に貢献するゼオン」という企業理念を掲げ、一貫して、ひとのまねをしない、ひとのまねのできない独創的な技術によって、数多くの製品を世の中に生み出してきました。それらは最終製品に組み込まれ、身の回りのさまざまなところに存在し社会を支えています。

そして今、私たちは今後も社会から求められる会社であり続けるために「化学の力で未来を今日にする」という2020年のありたい姿を掲げて事業活動に邁進しています。ありたい姿に到達するためには、研究から生産まですべての段階の従業員がリスクを覚悟して常に挑戦し続けることが重要であり、それによって結果がついてくると考えます。

2015年には長い時間をかけ、リスクを乗り越えて製造技術を開発した単層カーボンナノチューブの工場が竣工し、事業化に踏み出しました。これまでは高価すぎて使えなかったものを、新しい技術で生産コストを大幅に引き下げることにより、工業材料として使用できるものにしたのです。単層カーボンナノチューブは何かと組み合わせることで、素材にこれまでにない性質をもたらす、無限の可能性を秘めた製品です。このように、化学企業には素材の力によって世界を大きく変えることができる可能性があります。これまでの世の中にもないもの、新しいものを独創的な技術によって生み出し、社会の発展や課題の解決に貢献していくこと、それがゼオンの理念です。

今後も引き続き、ゼオンへのご理解とご支援を賜りますよう、よろしくお願い申し上げます。

代表取締役会長

古河直純



## 企業理念

# 大地の永遠と人類の繁栄に貢献するゼオン

大地(ゼオ)と永遠(エオン)からなるゼオンの名にふさわしく、  
世界に誇り得る独創的技術により、  
地球環境と人類・社会の持続的発展に貢献する。

## CSR基本方針

- コンプライアンスを徹底し、社会の安全・安心に応える
- 企業活動を通じ、社会の持続的発展と地球環境に貢献する
- 一人ひとりがCSRを自覚し、行動する

## 経営方針

### 事業基本戦略

既存事業(エラストマー素材事業)の安定的収益確保を柱に、  
継続的に新規事業(高機能材料事業)を創出し、体質の強化を図ります。

#### ● エラストマー素材事業の戦略

世界一の品質と世界一のコスト競争力を実現し、  
グローバル供給体制の最適化を図り、安定的な利益を確保する。

#### ● 高機能材料事業の戦略

世界一の独創的技術に立脚したテクノロジープラットフォームと、  
ゼオン固有の材料を活かした精密加工技術を強化し、  
ユーザー密着の市場展開を図り、飛躍的な事業拡大を実現する。

### 全社的改善運動—ZΣ活動

ZΣ活動とは、「コスト競争力強化」に重点を絞り、  
企業体質強化のために全社展開している改善運動です。ZΣ(ゼットシグマ)とは、  
Zは「ゼオン流」、Σは「足し合わず、総力を結集、全員参加」という意味を表しています。  
ゼオンでは、この運動を経営システムの根幹に据え、経営改革の推進を図っています。

## 2020年のありたい姿

ゼオンは、企業理念とCSR基本方針をベースに、ゼオンの2020年のありたい姿として「化学の力で未来を今日にするZEON わたしたちゼオンはお客様の夢と快適な社会の実現に貢献し続けます」を掲げました。これを実現するための中期経営計画を「SZ-20」とし、現在はその第二段階「SZ-20 Phase II」にあります。

2014年度から2016年度までの中期経営計画「SZ-20 Phase II」では、『2020年のありたい姿の実現に向け、会社を“変える”。』をコンセプトに、改革・改善の推進や風土育成に取り組んでいます。

### 「SZ-20 Phase II」における事業戦略

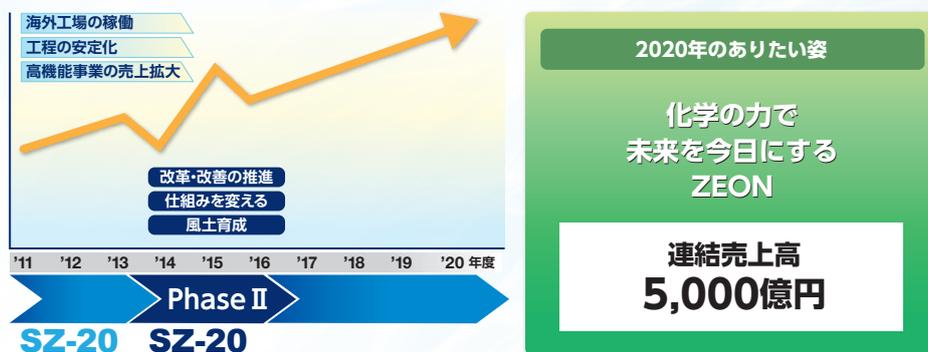
エラストマー素材事業（合成ゴム・合成ラテックス・化成品事業）と高機能材料事業（化学品・情報材料・高機能樹脂・高機能部材・医療器材事業）がそれぞれの強みを磨き、両輪でグローバルに事業を拡大させる。

2020年度に連結売上高5,000億円、海外生産高比率50%を目指しています。

#### ■ 2020年のありたい姿の実現に向け、会社を“変える”。



#### ■ 2020年のありたい姿の実現に向けた第二段階として、諸課題に取り組む。



#### SZ-20に込められた意味

ゼオンでの「重要な価値観」である「スピード (Speed)」、対話 (対話のベースとなるのはSincerity (率直さ、真摯、誠実、誠意))、社会貢献 (Social Contribution) の意味が込められています。

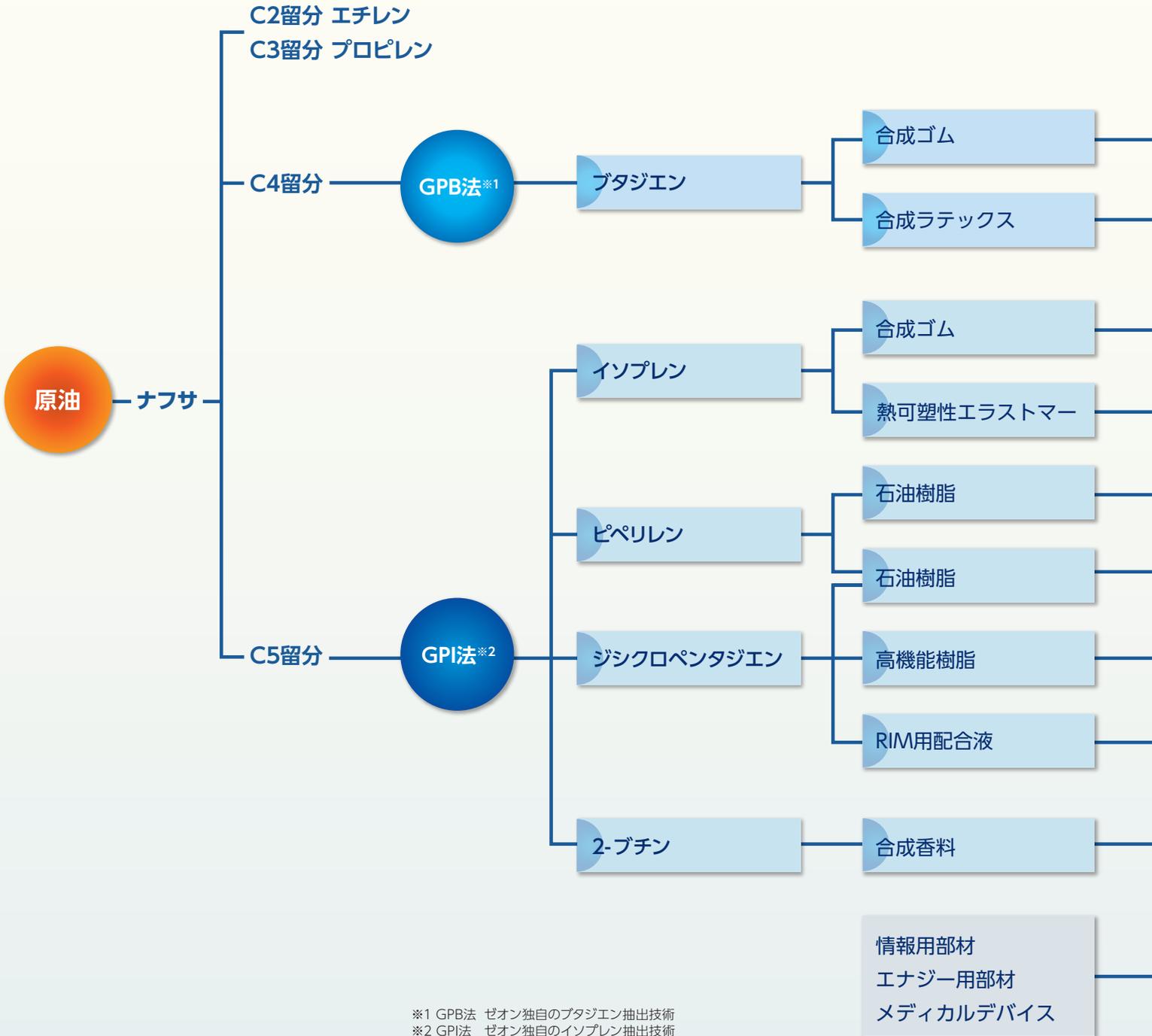
また、「大切にしているゼオンらしさ」として掲げている「仲間との相互信頼 (相互信頼のベースとなるのはSincerity (率直さ、真摯、誠実、誠意))」や、安全 (Safety)、3S\*、標準化 (Standardization)、スパイラル・アップ (Spiral Up) などの意味が込められています。

※3S: 整理 (Seiri)、整頓 (Seiton)、清掃 (Seisou)

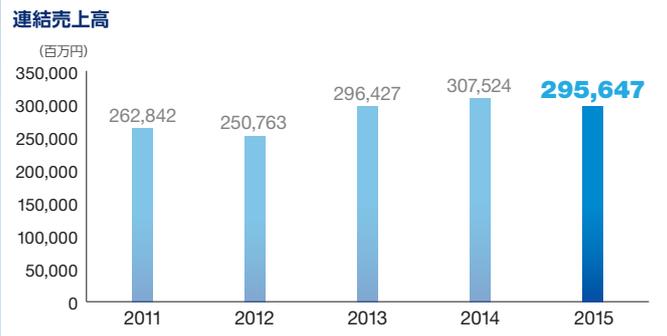
# BUSINESS PROFILE

## 事業の全体像

ゼオンの主要製品は、ナフサ中のC4留分・C5留分を、ゼオン独自の技術で抽出したブタジエン、イソプレン等を原料としています。事業セグメントは、「エラストマー素材事業」、「高機能材料事業」および「その他の事業」に分かれています。



社名：日本ゼオン株式会社 (Zeon Corporation)  
 設立：1950年(昭和25年4月12日)  
 資本金：242億11百万円(2016年3月末)  
 時価総額：1,725億円(2016年3月31日現在)  
 発行済株式総数：237,075,556株  
 従業員数：連結3,164名、単体1,624名(2016年3月末)



## 用途

自動車部品、タイヤ

医療用・食品加工用手袋、化粧用パフ

自動車部品、タイヤ

粘着剤

粘着剤、トラフィックペイント

塗料、インキ

レンズ、光学フィルム、医療用容器

住宅設備部材、大型成形品

香水、食品添加剤

電子材料、トナー

リチウムイオン二次電池用バインダー

医療用カテーテル

## エラストマー素材事業

ゼオンは1959年に日本で初めて合成ゴムを量産化しました。エラストマー素材事業は売上高および営業利益全体の6割を占めるゼオンの中核事業です。

### 主な製品

合成ゴム、合成ラテックス、  
化成品(熱可塑性エラストマー、石油樹脂)

## 高機能材料事業

高機能材料とは、優れた高分子設計や加工技術によって高付加価値を有する材料のことです。高機能材料事業では、情報用部材、エネルギー用部材、メディカルデバイスを、重点3事業分野として位置づけています。

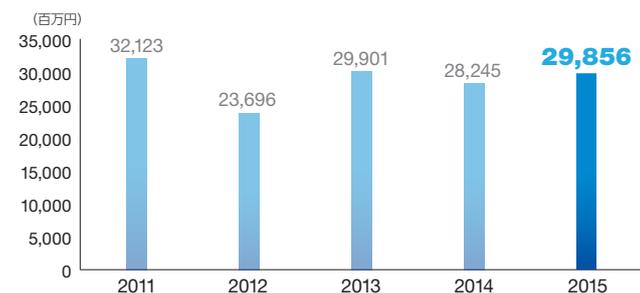
### 主な製品

高機能樹脂・部材、電子材料、トナー、電池用材料、  
メディカルデバイス

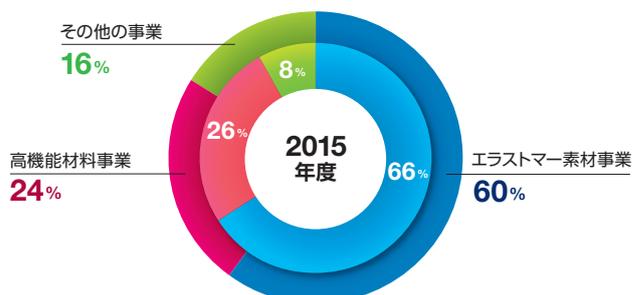
## その他の事業

エンジニアリング、包装材料、建材、消臭剤、RIM用配合液、  
単層カーボンナノチューブ、塗料、商事 など。

### 連結営業利益



### 事業別売上高(外)と営業利益(内)



## エラストマー素材事業

### ① タイヤ用合成ゴム

ゼオンでは、優れた分子制御技術により、タイヤ用合成ゴムを数多く開発しています。その中でもS-SBR(溶液重合スチレンブタジエンゴム)は、エコタイヤの低燃費性能とウェットグリップ性能の両立に寄与しています。

### ② 特殊合成ゴム

水素化ニトリルゴム「Zetpol®(ゼットポール)」は、耐油性と耐熱性に優れており、自動車の重要保安部品(タイミングベルト、ガスケット、燃料ホースなど)に使われています。

### ③ 手袋用合成ラテックス

合成ラテックスは、医療用・食品加工用のディスポーザブル手袋に使われています。合成ラテックス製の手袋は、天然ゴム製に比べ、耐油性や耐薬品性に優れています。

### ④ 化成品

#### ●石油樹脂

横断歩道などの路面標示用塗料(トラフィックペイント)に使われています。

#### ●熱可塑性エラストマーSIS(スチレンイソプレンプロックポリマー)

ゴムのような弾性を有し、粘着性・接着性に優れています。紙おむつのエラスティックフィルムに使用されています。



## その他の事業

### ⑩ RIM用配合液

RIM(Reaction Injection Molding)とは、金型内で重合反応と賦形を短時間で同時に行うプラスチックの成形方法です。ジシクロペンタジエンを原料とするRIM用配合液を使用すると、物性バランスの良い大型成形品を得られます。

### ⑪ 塗料

2013年に、塗料メーカーのトウペと事業統合しました。用途に応じたさまざまな種類の塗料を開発し、提供しています。

### ⑫ 単層カーボンナノチューブ

2015年11月、国立研究開発法人産業技術総合研究所の開発したスーパーグロース法を用いた、世界初の単層カーボンナノチューブ量産プラントが、日本ゼオン徳山工場内に完成しました。夢の素材として、技術革新や地球環境に貢献する新材料の開発に役立てていくことを目指しています。

## 高機能材料事業

### ⑤ 情報用部材

「ZeonorFilm® (ゼオノアフィルム)」は、世界初の溶融押し出し製法で製造した光学フィルムです。液晶テレビやスマートフォンのディスプレイに使われています。

### ⑥ エナジー用部材

ゼオンバインダーは、リチウムイオン二次電池電極用のバインダーです。高強度で柔軟性があるため、電極の膨張を抑制し、セル寿命を大幅に改善します。また結着性や電気化学的安定性にも優れ、電池の高容量化に適しています。

### ⑦ 合成香料

ゼオンでは、精密な合成・精製技術を用いて合成香料を製造しています。グリーン系、ジャスミン系、ラクトン系の香料は、

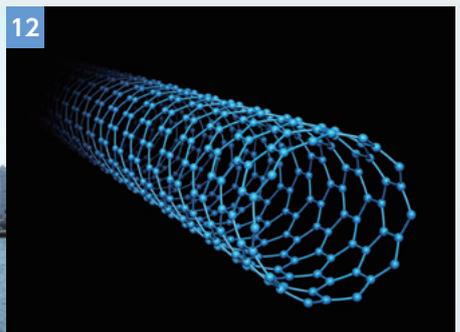
香水や化粧品、また食品用香料として、全世界で使われています。

### ⑧ 重合法トナー

「ゼオグラビュール®」は世界で初めて工業化された重合法トナーで、均一な真球状のカプセル構造をしており、ページプリンタの高画質化、印字速度の向上、そして省エネルギー化に寄与しています。

### ⑨ メディカルデバイス

血管内治療用および消化器内視鏡治療用のカテーテルを製造・販売しています。特に胆道結石除去用カテーテルは高い評価を得ています。



## 2020年のありたい姿を実現する地盤の強化

ゼオンの現在の状況と今後の見通しについて、  
代表取締役社長 田中公章がQ&A形式でご説明します。

代表取締役社長

田中公章



**Q.1** 直近の経済環境とゼオングループの状況をお教えいただけますか？

**A.1** 【概要】天然ゴム市況や液晶テレビフィルム市況の低迷、為替の円高の影響が大きく、  
2016年度業績は売上高・営業利益ともに前年を下回る見込みです。

ゼオンは**エラストマー素材事業**と**高機能材料事業**を両輪として事業を進めています。その中でも、**エラストマー素材事業**に関しては、円高によるマイナスの影響を強く受けています。また米国を除く海外でのゴム市況の低迷が続いていること、原料である原油・ナフサの価格がゆっくりと下がっていることにより、常に原価の高い在庫原料を使用しなければならなかったことなど、環境面では好ましくない状況です。

**高機能材料事業**においては、売上の大きな割合を占める液晶パネル向けフィルム事業の状況がポイントになります。大型テレビ向けのフィルムは最終製品のメーカー等による在庫調整の影響で市況が低迷していましたが、今後は少しずつ持ち直

すことが予想されます。中小型のタブレットやスマートフォン向けのフィルムについては、最終製品の販売動向によって需要も大きく変動するため非常にセンシティブです。

全体的には円高の影響が大きく、2016年度業績は売上高・営業利益ともに前年を下回る見込みです。しかし、2016年度は2014年からの中期経営計画SZ-20 Phase IIの最終年度であり、「2020年のありたい姿」の実現に向けた地盤固めの総仕上げの年ですので、グローバル展開や研究開発のスピードアップ、生産革新、風土改革など、さまざまな課題にしっかりと取り組んでまいります。

**Q.2** エラストマー素材事業におけるSZ-20 Phase IIの振り返りと2017年度からの次期中計に向けての取り組みはいかがでしょうか？

**A.2** 【概要】世界各地での生産増強、販売増強を継続しており、グローバルな事業拡大を進めます。 [関連▶P13](#)

**エラストマー素材事業**は、Phase II期間ではシンガポールの低燃費タイヤ向け合成ゴム工場が立ち上がり、2016年4月には

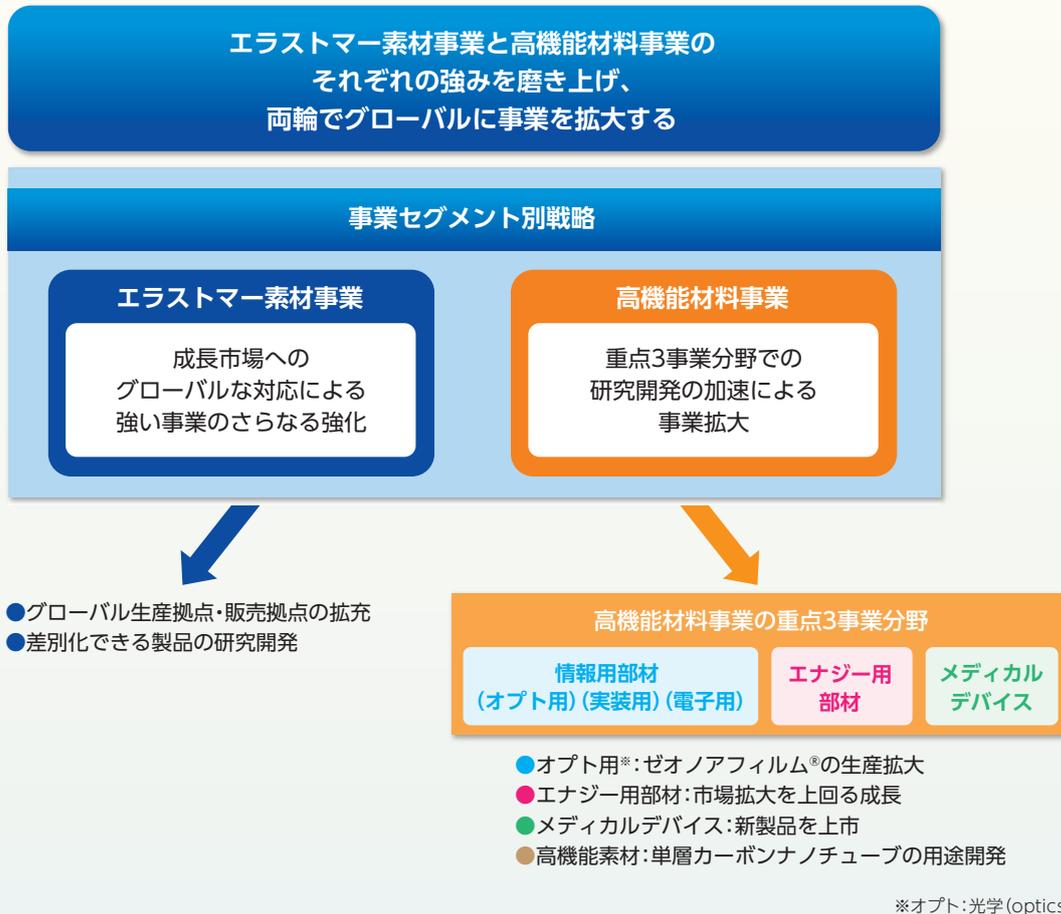
第2系列が稼働開始しました。メキシコでは自動車のダッシュボードなどに使用されるパウダースラッシュ材料の工場を建設

しています。インドでは自動車用途材料の販売・マーケティングを行う拠点を設立するなど、グローバル拠点の拡充に努めてきました。

また、差別化製品の研究開発に努め、水島工場で紙おむつに使用される熱可塑性エラストマーの設備増強投資を行いました。

今後はこれらの拠点をフルに活用してグローバルでの事業を強化します。また、C5留分を使用する化成品・化学品事業についても、原料調達を含めた海外生産の検討を進め、グローバルな事業拡大を進めてまいります。

SZ-20 PhaseII 基本戦略と進捗状況



**Q.3** 高機能材料事業におけるSZ-20 Phase II の振り返りと次期中計に向けての取り組みはいかがでしょうか？

**A.3** 【概要】フィルム事業の生産能力を増強し、エネルギー用部材事業でも事業が拡大しています。メディカルデバイスも新製品を上市しました。 [関連▶P15](#)

**高機能材料事業**は、**情報用部材**(オプト用、実装用、電子用)、**エネルギー用部材**、**メディカルデバイス**を重点3事業分野としています。

中でも多くのボリュームを占める**情報用部材**のオプト用フィルム事業では、液晶テレビ用フィルムの生産能力増強のために5系列目を稼働、6系列目の投資も決定しさらなる事業拡大を図っています。

電子用・実装用部材に関しては、窒化膜用のエッチングガスや電子線レジスト、絶縁材料で新製品や新用途の芽が育っており、これからが期待できます。

**エネルギー用部材**については、リチウムイオン電池の負極用シール材から始めた事業が拡大し、負極用のバインダーでは約6割のシェアを獲得、正極用のバインダーも伸びてきています。リチウムイオン電池市場の成長を上回る勢いで事業拡大を実現しており、今後が期待できる事業に成長してきました。

**メディカルデバイス**では、2016年3月に上市したFFRという冠動脈の圧力を測定する機器の評判が非常に良く、今後大きく拡大が見込めます。

さらに、2015年秋に世界で初めて量産プラントを完成させたスーパーグロース法による**単層カーボンナノチューブ(SWCNT)**。

これは、用途開発のための製品サンプルの出荷を進めています。SWCNTを混合した材料に現れる3つの主な特長は、熱伝導性の高さ、電気伝導性の高さ、高い引張り強さです。これらを応用した用途展開を進めていきます。まずはキャパシタの電極に

SWCNTを活用する予定です。長い目で見ながら用途開発に取り組んでいくため2020年度までの中長期計画の業績には含んでいませんが、将来の成長を期待しています。 [関連▶P21](#)

### Q.4 研究開発戦略をお教えいただけますか？

**A.4** **【概要】**より多くの成果、上市スピードの向上のために研究開発環境を常に見直しています。研究と生産を融合して、お客様の要望に早く正確に対応します。 [関連▶P17](#)

ゼオングループのCSR基本方針の一つである「社会の持続的発展と地球環境に貢献する」ことは、研究開発のアウトプットを増やし、新製品を上市することで実現できると考えます。

経営が参加する毎月の研究ヒアリングは2016年度より、事業部門を横断して行うことで、より幅広く深掘りした議論ができるよう改めました。また社内外の知恵を結集すべく、社外の方に

も当社研究所を可能な限りご覧いただくようにしています。

体制の面では、複数の研究開発部門で、研究員が工場に常駐する形としました。生産現場と研究が一緒に取り組むことで、より効率的に生産上の課題解決や製品の開発ができます。また、その場にお客様をお招きすることで、お客様の要望を正確に知り、より早く対応することができるようになってきています。

### Q.5 社内向けにトップ方針として挙げている「生産革新」「健康経営」の背景、目指すことはなんですか？

**A.5** **【概要】**ゼオンにとって競争力の重要な源である生産技術、社員の健康を、原点に立ち返って見つめ直し、強くします。

ゼオンが11年前にダイセル式生産革新手法の導入を決断したのは、変化の激しい時代に生き残っていくため、生産革新を通じて継続的に自ら考え行動する風土に改革したいという想いからでした。多くの成果を上げてきましたが、2020年のありたい姿を達成するにはさらなる風土改革が必要であると考えました。そこで2016年度は原点に立ち返り、生産革新に徹底的に取り組めます。 [関連▶P19](#)

健康経営については、社員一人ひとりの心身の健康がゼオンの力の源泉であると考え、全員が今より一歩でも健康になるよう取り組みを促しています。まずは私自身が率先して食生活

を改善し、その効果を社員に伝えています。

会社としては健康保険組合と連携し、健康診断結果が確認できる情報システムの提供を開始したほか、ストレスチェックも実施しています。今後も一人ひとりの健康増進を支援していきたいと考えています。



# MESSAGES FROM OUTSIDE DIRECTORS

## 社外取締役メッセージ

それぞれの分野での豊富な経験と深い見識を通じてゼオンの経営に助言をいただいている社外取締役の方々に、ゼオンとそのコーポレートガバナンスについてメッセージをいただきました。

2020年の「あるべき企業像」を目指し、「変える」をテーマに活動した結果、2015年度は良好な業績を上げることができました。一方で、英国のEU離脱で不透明な政治・経済、人工知能(AI)で構造が変わる自動車業界、クラウドの進化でアマゾンがIBMに勝つIT業界、IoTで製造業の産業革新が起こるなど、企業を取り巻く環境が激変しています。

この変化に勝ち残るためには、全社員でイノベーションを成功させることです。「オープンイノベーション」(複数企業と事業・R&Dを共同推進すること)により、多様化するマーケットやニーズにスピーディーに成果を出せるでしょう。ゼオンは強い事業に加え、カーボンナノチューブ、エネルギー素材などの潜在的な強みがあり、早期に新しい事業創出ができると考えます。これを進める人材は、優等生より「尖った個性」を大切に育成してほしいと思います。私はゼオンの皆さんと環境変化に強い企業づくりに貢献していきます。



**伊藤 晴夫**  
富士電機株式会社  
相談役

上場企業の大半でコーポレートガバナンス・コードに適合するための規定整備が実施されました。これは手続きや形式、公表や説明責任を重視するアングロサクソン流の企業統治手法です。一方、経営トップの社内登用が基本で、株主、顧客、従業員にバランスよく配慮し、中長期的な企業の成長を重視する日本企業からは、形の整備だけでは不祥事の防止や会社の成長につながらないという指摘もありますが、外国人株主にも会社を理解してもらうための「共通言語」と受け止め、日本的経営の良さに欧米の企業統治の手法を取り入れる「和魂洋才」の対応が重要と思います。社外取締役の役割もさらに重要なものとなりました。社内の取締役とは異なる視点、立場から助言、提言を行い、日本ゼオンの発展に貢献できればと考えております。



**北畑 隆生**  
学校法人三田学園  
理事長

私はゼオンの社外監査役を4年間務め、2015度より社外取締役に就いておりますが、タイヤメーカーの人間として、それよりもずっと以前からゼオンの事業活動を注視してまいりました。

今、世界の自動車と自動車部品業界は大きな転換期に差し掛かっていると感じています。各国で強化されつつある環境面での規制や取り組み、そして新規参入の異業種をも巻き込んだ自動運転技術の急速な進歩です。

こうした大きな潮流の中で、日本に本籍を置く化学素材メーカーとして、最終商品を通じて世界中の消費者へ技術で貢献していくことが、ゼオンに課せられた大きな使命ではないかと考えています。

社外取締役の立場で、経営の監視の役割だけでなく、すべてのステークホルダーに対してゼオンの事業活動が持続的に発展し貢献できるよう議論を深めてまいります。

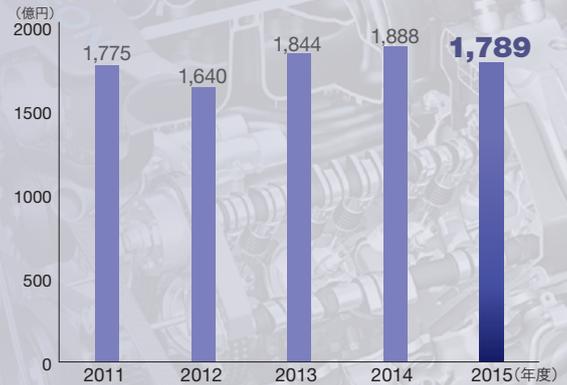


**南雲 忠信**  
横浜ゴム株式会社  
代表取締役会長

## エラストマー素材事業

エラストマー素材は、ナフサ由来のC4留分・C5留分を主な原料とする合成ゴム、合成ラテックス、化成品の3分野が基幹事業です。ゼオンは1959年に日本で初めて合成ゴムを量産化しました。エラストマー素材事業は、売上高および営業利益全体の6割を占めており、屋台骨事業としてゼオンを支えています。

売上高推移(過去5年)



## 事業の概況と今後の戦略

2015年度のエラストマー素材事業は、合成ゴム・天然ゴムの市況低迷と年度末にかけて急速に進行した円高によって、売上高は前年度を下回りました。しかし、汎用ゴムの海外生産移転が順調に進んだこと、化成品の需要が堅調に推移したこと、合成ラテックスの輸出販売が好調だったことなどにより、営業利益は前年に比べ23%の増益となりました。

合成ゴムについては、2020年のありたい姿に「グローバルで合成ゴムのリードランナーの地位を確立している」と掲げています。「リードランナー」とは「お客様に納得して共感していただけるような価値をもっとも数多く提案できるサプライヤー」だと考えています。強みを発揮できる狙いの市場でトップシェアをめざし、アジアを中心とする新興市場でゼオンの存在感を確立します。

汎用ゴムの中でも**S-SBR\***は、低燃費タイヤ用ゴムとして需要が拡大しています。徳山工場は新製品開発と差別化製品の生産拠点として位置づけ、シンガポール工場で量産品を生産してい

ます。お客様であるタイヤメーカーと協力しながら開発を進め、付加価値の高い製品をお届けすることで、事業を強化していきたいと考えています。特殊ゴムの主力製品であるZetpol®は、耐熱性を20°C向上したことにより製品寿命が2~3倍に伸び、製品の高機能化に貢献しています。今後特殊ゴム市場の中心は、自動車生産が拡大するアジアをはじめとした新興国に移っていくと考えます。新たな市場で他社との差別化を図るため、配合技術や加工技術を支援する技術サポート体制を整備していく方針です。ゴム加工産業が未成熟な新興市場において、技術サポートを通じて地域の発展に貢献していきたいと考えています。

※ S-SBR: 溶液重合スチレン・ブタジエンゴム

**合成ラテックス**については、使い捨て手袋用途が好調でした。医療用だけでなく、食品加工用にも拡大しています。今後は新興国での安全衛生意識の高まりも寄与し安定した需要を見込んでいます。化粧パフ用のNBRラテックスは世界シェア9割を占める(当社推計)非常に強い製品です。アジアの経済成長とともに



化粧パフ用  
NBRラテックスは  
世界シェア9割

平川 宏之  
取締役常務執行役員  
基盤事業本部長  
ゴム事業部長

高級なパフを使用して化粧する人が増えているので、伸びが期待できます。また、ラテックスを、他事業部の製品の配合材料として使えないか、事業間コラボレーションの可能性も模索していきます。

化成品は、主力の**熱可塑性エラストマーSIS** (Quintac<sup>®</sup>)とC5石油樹脂 (Quintone<sup>®</sup>)の需要が好調です。それらの主用途である粘着テープ市場・紙おむつ市場は年率3~5%の成長をし、今後も同様の伸びが期待されます。熱可塑性エラストマーSISは2016年に水島工場の能力増強を完了し、今後の好調な需要に

対応していく体制を整えます。C5石油樹脂は水島とタイに2つの工場を有しますが、双方ともフル生産を続けており、2015年にはタイ工場は1996年の創業以来の最大生産量・最高益を更新することができました。また2017年には水島工場に水添石油樹脂を製造するプラントを建設する予定です。

現在、両製品の世界シェアはそれぞれ第2位ですが、新製品の開発を通じてさらにお客様にご満足いただける価値を提供し、今後とも事業の強化・拡大を図っていきます。

## 製品紹介

### 溶液重合スチレン・ブタジエンゴム (S-SBR)

バッチ重合により顧客ニーズに合わせ多様な分子構造を実現した当社の溶液重合SBRは、世界のエコタイヤの低燃費性能とウェットグリップ性能を両立させ、地球のCO<sub>2</sub>削減に貢献しています。



### 合成ラテックス

NBRラテックスは不純物やアレルギーが少なく、耐油・耐薬品性が高いため、手術使い捨て手袋や化粧パフなど、幅広く使用されています。



### 熱可塑性エラストマー非対称SIS

紙おむつ用のエラスティックフィルム用途での需要が拡大している熱可塑性エラストマーでは、従来のSISに対して非対称SIS構造をもつ材料を開発。高い強度と柔軟性を両立し、新しい用途を開拓しています。より高性能なエラスティックフィルムとして、より高精細かつ耐久性の高いフレキソプリント材料として、他にも保護フィルム、ホットメルト型粘接着剤への採用が期待できます。



## 製品トピックス

### バイオ合成ヒドリンゴム

原料の「エピクロロヒドリン」を植物由来に変更することで、自動車部品のライフサイクルにおけるCO<sub>2</sub>排出量の削減を可能としました。2016年度から自動車の吸気系ホースに採用され、今後ブレーキ系ホース、燃料系ホースへの展開が期待されます。

ヒドリンゴムを製造する米国ミシシッピー工場



## 高機能材料事業

高機能材料とは、高分子設計や加工の技術力によって高付加価値を有した材料・部材のことです。

将来の成長分野に向け、情報用部材（光学用、実装用、電子用）、エネルギー用部材、メディカルデバイスを重点3事業分野として位置づけています。

売上高推移（過去5年）



## 事業の概況と今後の戦略

高機能材料事業では、革新的独創的技術を根拠としたオンリーワンの製品コンセプトにより、原料市況に大きく左右されない、さまざまな高付加価値製品を生み出しています。2020年のありたい姿に向けて事業のさらなる拡大に努めます。

光学用部材のフィルム事業は、高機能材料事業の主力事業です。テレビ画面の大型化により今後もフィルム市場は伸びていくものと考えています。ゼオノアフィルム®は大型画面に対しても十分な性能優位性があるため、今後も安定した需要が期待でき、それに応えるべく生産設備も増強しています。スマートフォンなどの中小型デバイス向けは最終製品の販売動向の影響を受けるため、お客様の要望に素早く対応する体制を目指しています。また、有機ELパネル(OLED)向けフィルムは、数量はまだ少ないですが、高い利益率の製品となるため、開発に力を入れています。

光学樹脂事業は、レンズ市場が縮小しつつあるため、医薬品包装材料など他の用途開発に力を入れていきます。

実装用・電子用部材については、半導体の微細化につながる窒化膜用のエッチングガスの開発が進んでいます。

エネルギー用部材は、リチウムイオン電池に使用する負極用バインダー、シール材に始まり、正極用バインダー、セパレーター用材料などに拡大しています。特にハイブリッド車や電気自動車の増加により、車載用のリチウムイオン電池に使用する部材が大きく伸びています。エラストマーを材料とする負極用バインダー分野ではゼオンが先行しており、シェアの6~7割を占めています。負極用とあわせて正極用バインダーの使用量も増えており、今後も引き続き、両バインダーの販売数量の伸びが期待できます。

化学品では、主力の香料が、品質の良さと安全性で高く評価されています。特にグリーン系香料は安定して需要が伸びています。また、化学合成に使用される溶剤も、安定した需要があります。さらに、ゼオンが開発した植物成長調整剤プロヒドロジャスモンは、農作物の品質向上や収量増につながる薬剤として需要拡大が期待されています。

トナーに関しては、印刷物そのものが縮小傾向ではありますが、お客様の要望にきめ細かく応えて確かな信頼を得ることで、一定の売上を確保していく方針です。



柳田 昇  
取締役執行役員  
高機能事業本部長  
ゼオンメディカル株式会社代表取締役社長

医療デバイスについては、2016年3月に、循環器系デバイスの2つの新製品、IABP※1駆動装置とFFR※2デバイスを上市しました。とくにFFRデバイスはガイドワイヤ型としては世界初の光センサを使用することで、従来品よりも血管の中を通しやすく、測定値のバラツキを抑えることができました。

消化器系デバイスでは、胆管ステントの改良品を2015年末に発売しました。また、胆管結石除去用器具にも多くの製品があり、業界トップクラスのシェアを占めています。循環器系、消化器系どちらのデバイスも成長が期待できます。

※1 IABP: 大動脈内バルーンポンピング(Intra-aortic Balloon Pumping)

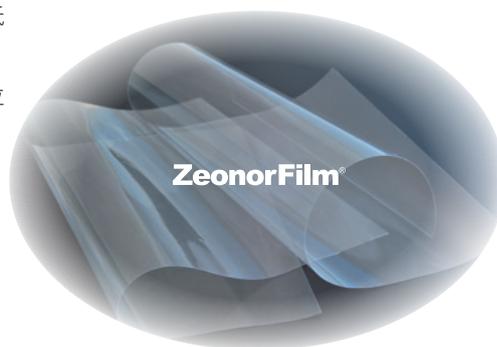
※2 FFR: 冠血流予備量比(FFR)測定 (Fractional Flow Reserve)

単層カーボンナノチューブは、2015年秋に徳山工場内で生産設備を稼働し、サンプルの製造を開始しました。ゼオンの中核事業であるエラストマー素材との組み合わせをはじめ、いかに付加価値をつけて販売できるようにするか、引き続き開発を進めています。また、生産コストの低減も用途の拡大につながるため、国立研究開発法人産業技術総合研究所との連携研究ラボを通じてより一層のコストダウンおよび生産量向上を目指します。

## 製品紹介

### 光学フィルム「ゼオノアフィルム®」

世界で初めて溶融押出法により生産に成功した光学フィルムです。光学特性、低吸湿・低透湿、高耐熱性、低アウトガス、寸法安定性に優れ、主に液晶パネルの位相差フィルムに使用されています。



液晶TV



スマートフォン



デジタルサイネージ



タブレット端末



### 二次電池用材料「電池用バインダー(接着剤)」

モバイル電池用、自動車用などのリチウムイオン電池に使用する正極用・負極用バインダーです。ゼオンが長年培ってきたポリマーの設計技術を活かし分子設計から見直すことで、電極の膨らみ抑制、長寿命化、高容量化を実現しました。電池の安全性・性能向上に貢献しています。



## 製品トピックス

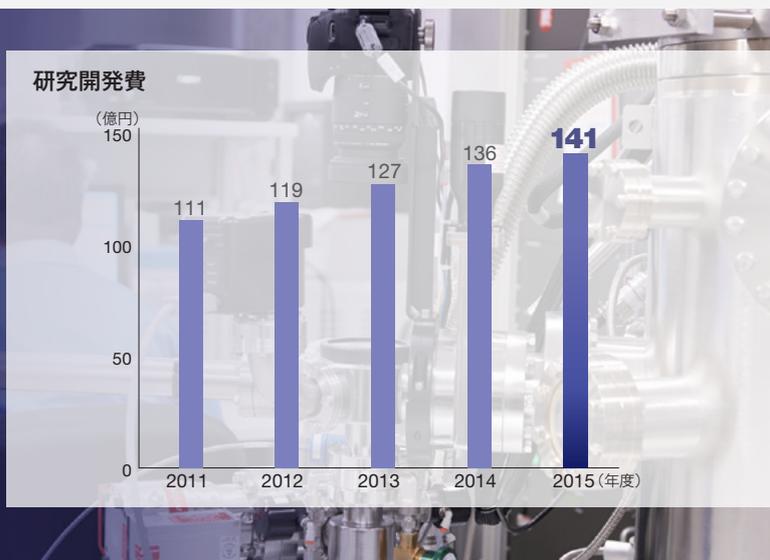
### FFRデバイス「観血式血管内圧測定用モニタ OptoMonitor®」 「血管内圧測定用センサ付ガイドワイヤ OptoWire®」

FFR(冠血流予備量比)とは、冠動脈狭窄病変の状態を知るための指標で、冠動脈内の圧を測定して求めます。OptoWire®は、ガイドワイヤ式としては世界初の光ファイバ方式のセンサを採用しています。また、タッチパネル式小型ディスプレイのOptoMonitor®を用いることで、設置場所を気にせず簡易にFFR測定を行うことができます。



## 研究開発戦略

ゼオグループの研究開発は、400名あまりの研究員を擁し、当社最大部門である総合開発センターが担っています。川崎工場の隣に構える1号館から10号館までの研究棟に加え、高岡工場（精密光学研究所、メディカル研究所）、徳山工場（CNT研究所、トナー研究室）、水島工場（化成品研究室）と、生産工場の近くにも展開しています。事業部との密接な連携の下で顧客ニーズに対応した新製品の開発や既存製品の改良を行うとともに、新材料の探索（新材料開発研究所、新しい分析・シミュレーション手法の開発・活用（基盤技術研究所）、生産プロセス・設備の新規開発・改良（生産技術研究所）も進めています。



## 研究開発戦略

中期経営計画『SZ-20 Phase II』の達成に向け、大きな役割を担う研究開発分野は、「研究のアウトプットを高め、社会貢献につなげる」施策を展開しています。

2015年度より生産を開始した単層カーボンナノチューブ (SWCNT) 関連では、CNT研究所が中心となって、国立研究開発法人産業技術総合研究所との連携に加え、他の外部機関とも連携を強化してきました。同様の連携を他の分野でも実施するとともに、社内でも、個々の研究所の枠を超えて協力しあう仕組みを強化し、総合開発センター全体としての研究のスピードアップとアウトプット向上を図っています。研究開発費は年間130億円前後を安定的に確保していきます。

SWCNTに続く新しい事業の種を生み出すために、個々の研究者の創発意欲を刺激し、新規テーマの提案が次々と出てくる風土の醸成に取り組んでいます。例えば、新たに設置した「談話室」にて、研究所の枠にとらわれない企画を実施し、相互交流することで、研究推進に一役買っています。このような風土づくりには、新しい視点や発想の獲得につながる研究員の部署

異動が欠かせません。研究所間だけでなく、顧客対応の現場である事業部、生産現場である工場をも含めた異動を積極的に実施しています。また、個々の研究テーマに関しては、技術発表会・研究発表会にて担当研究員が直接経営幹部と意見交換し、経営戦略上の位置づけを明確にしながら進めています。

一方で、公益社団法人高分子学会にて、優れた論文を発表した若手研究者を表彰する「Polymer Journal日本ゼオン賞」に10年以上にわたり後援してきました。毎年、過去受賞者の方々や大学の先生との交流会を企画し、将来の科学技術発展につながる取り組みも実施しています。

### 研究開発体制



**三平 能之**  
取締役常務執行役員  
研究開発本部長  
総合開発センター長

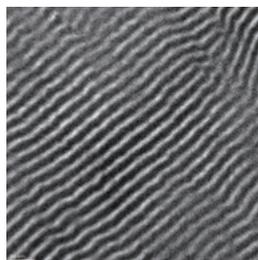


総合開発センター

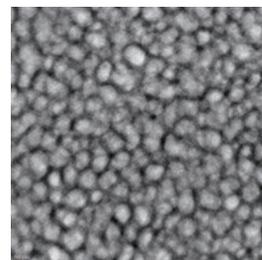
### 熱可塑性エラストマーの新規開発品「非対称SIS」

化成品研究室

ゼオンの熱可塑性エラストマーSIS(スチレンイソブレンブロックポリマー)は、室温ではスチレン部がガラスのように固まり、イソブレン部を物理的に支えますが、熱を加えると鎖がほどけて液体状になり、プラスチックのような自在に成形できる性質をもつため、保護フィルムやテープ・ラベルなどに広く活用されています。SISはスチレンを減らすと復元性(柔軟性)は向上しますが応力(引張り強度)が低下し、スチレンを増やすと逆の現象が起きます。しかし近年、柔軟性と強度を両立させることに成功しました。新規開発品は紙おむつの粘着テープやラベル用粘着剤に採用されています。この技術は、今までにないモルフォロジー構造をコントロールできる技術として新規用途への展開が期待されています。



対称SIS



非対称SIS

### パウダースラッシュコンパウンドの新規開発品

加工品開発研究所

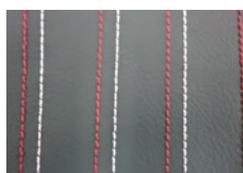
ゼオンのパウダースラッシュコンパウンドは、自動車内装用(インストルメントパネル・ドア等)の表皮材として採用されている粉体状の成形材料です。近年、内装のデザイン性の指向から実糸縫いが可能で、さらに触感も一層高級感のある表皮材が求められるようになりました。顧客要求にある表皮物性と成形性はトレードオフの関係にあり、従来の表皮材では達成が困難でしたが、研究開発の結果、表皮物性と成形性の両方を満足する技術確立に成功し、大手自動車メーカーに採用が決定しました。2017年にはメキシコ工場が稼働を開始し、世界で拡大する自動車産業に対応すべくグローバルに事業展開していきます。



Zeon Kasei Mexico S.A. de C.V. 2017年稼働



パウダースラッシュコンパウンド



実糸縫いが可能



### FFRガイドワイヤーの開発

メディカル研究所

心筋梗塞や狭心症は、心臓を取り巻く血管(冠動脈)の詰まり(狭窄)が原因で発生します。近年FFR(Fractional Flow Reserve)という血管の詰まりを挟んだ遠位側と近位側の血圧を測定し、その比を用いて血流の阻害されている度合いを定量的に診断し、治療の判断を客観的に行う方法が注目されています。メディカル研究所は、より高い測定精度と操作性に優れた製品の開発をカナダの光センサー製造会社と連携。社内では研究所の枠を超えた議論を重ね課題に取り組んだ結果、世界初の光センサーを採用した圧変動の少ない画期的なFFRガイドワイヤーを開発しました。この技術は治療の必要有無を含めた客観的な診断により役立っています。



FFRガイドワイヤー



測定用モニター

## 生産管理・安全

2020年のありたい姿「化学の力で未来を今日にするZEON」を実現させるためには、画期的な素材の開発だけでなく、コスト競争力の強化や品質の安定化など、生産の面での改革が不可欠です。

また、化学工場での事故は現場で働く人の身体だけでなく、地域社会の環境汚染や製品の供給停止によるお客様への影響など、社会に大きな影響を及ぼします。そのため、ゼオンは特に安定・安全な生産を経営上の重要なテーマとして位置づけています。

### 生産革新とプロセス革新による 安定・安全とコスト競争力向上の両立

ゼオンでは、「生産革新」と「プロセス革新」の二つのアプローチから生産管理の革新に取り組んでいます(図1参照)。

製造現場におけるさまざまな変動による作業一つひとつを“負荷”としてとらえ、この作業負荷がなぜ発生したのか、防止するにはどうしたらいいのかを自ら考え、標準化していく活動が「生産革新」です(ダイセル式生産革新手法)。

一方で、製造工程(プロセス)の一部をこれまでとまったく違う方式に変えることによって、これまでの延長線上では達成できなかったであろう大きな成果を短時間で実現するのが「プロセス革新」です(図2参照)。

すでに発生している負荷の原因を見つけて削減するという、現場視点からの「生産革新」。現在のプロセスに最新の技術をかけ合わせて見直し、“変える”「プロセス革新」。ゼオンはこれら二つのアプローチを融合し、品質向上と安全、コスト競争力向上のすべてにチャレンジしています。そしてそのノウハウを

図1 生産革新とプロセス革新

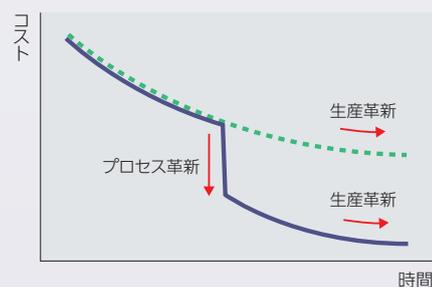


グローバル生産体制への展開、「2020年のありたい姿」の達成に役立てていきます。

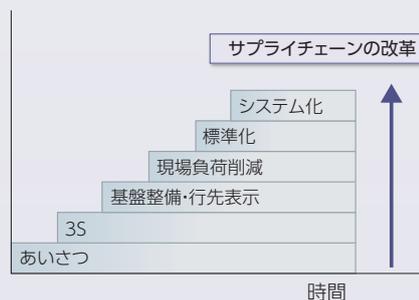
### 原点に立ち返って3Sに取り組む

現在、社長方針「徹底的に生産革新に取り組む」のもとで、基本に立ち返って「3S(整理・整頓・清掃)」を強く推進しています。国内4工場ではこれまで順次3Sから段階を踏み、3工場がシステム化のステップに到達し、川崎工場が標準化のステップとなっています(図3参照)。しかし、生産革新に時間をかける中で、初期の取り組みが形骸化しつつあると感じる場面がありました。そこで原点に戻ってこれまでの取り組みを新人とベテランを含むチームで再検討しています。それにより、製造現場における

■図2 生産革新とプロセス革新の関係



■図3 生産革新のステップのイメージ



**西嶋 徹**  
取締役常務執行役員  
生産本部長  
総合生産センター長

新人とベテランの交流を促し、技術の伝承、改善マインドの継承を通じて改善を続けていくことをめざしています。

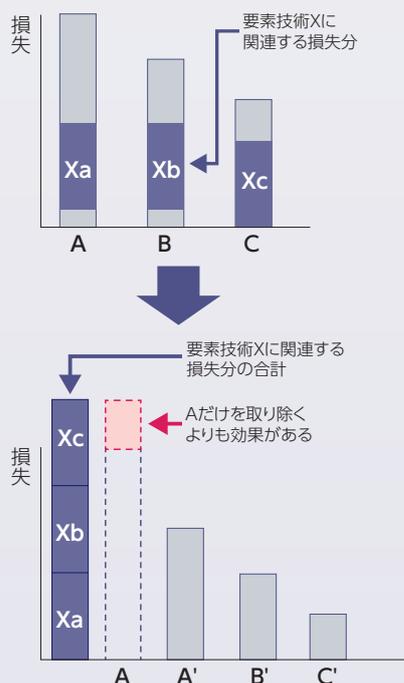
そして、工場での生産革新に続いて、サプライチェーン全体の改革をするべく、本社組織でも3Sに取り組んでいます。製造は工場で行いますが、事業計画の立案や購買計画、輸送計画、販売活動など、事業活動の多くの段階は工場以外で計画・実行します。サプライチェーン全体を改革するには、本社組織でも業務に対する改善マインドをもつことが重要なのです。ここでのポイントは「情報共有」です。3Sを通じて情報の整理と共有を進め、部門や個人の中に留まっているノウハウを共有・継承し、全体の効率を高めます。

## プロセス革新のキーワード「要素技術」

例えばA・B・Cという3種類の事象それぞれに損失コストがかかるとき、通常は最も損失コストの大きい事象Aを取り除こうとするでしょう(図4参照)。しかし、それぞれの事象を細かく分析した結果、ABCの中に「X」という共通の要素技術がある程度の割合で含まれていることがわかってきました。要素技術とは、製造工程を構成する多種多様な技術一つひとつのことをいいます。

複数の事象の中で損失要因の一部を占めている要素技術X、これを何らかの方法で取り除く(安定化する)ことができれば、事象Aを単体で生産革新するよりも波及効果が大きく、より大きなメリットがあるのです。

■図4 要素技術の安定化による損失削減効果のイメージ



要素技術Xの改善によって複数のプロセスを一気に改善する、これもプロセス革新の一つの形だと考えています。そのためにゼオンでは、本社と研究所、工場が三位一体となり、プロジェクトチームをつくって取り組んでいます。

## 構内に入るすべての人の安全を確保する

2012年頃、化学会社で大きな事故が相次いで発生したことを受けて、ゼオンではプラントの緊急停止が規定の手順で本当にできるかどうかを念入りに確認しました。その結果、バルブが緊急事態に急いで締められない位置にあるなど、問題のある箇所が見つかったのです。こうした問題の解決は、バルブの高さを変えるために配管のルートを変更するなど大きなコストが必要なものですが、2015年からこれらの問題を改善するプロジェクトを開始し、2017年までに完了する予定で進行しています。

また近年は、工事会社の作業員による事故(軽度のケガ)が多くなっています。常駐している協力会社とは普段から安全管理についてコミュニケーションがとれており、事故もほぼありません。しかし、頻度の低い工事を担当する工事会社には、初めて化学プラントに入る作業員もおり、慣れない作業現場でケガをしがちになるという状況があります。

そうした状況に危機感を抱き、「構内に入ってくるすべての人の安全を確保せよ」という強い経営トップの意思のもとに新たな活動を開始しています。「すべての人」とは、社員だけでなく工事会社など製造に携わらない人も含みます。安全確保をゼオンの責任として対処することを明確化したということです。そして、改めてリスクアセスメントを実施しました。ゼオンと協力会社の作業員と一緒に現場を確認してリスクを評価し、作業手順や危険度が高い箇所を改善するという作業を行っています。

### トピックス 安全体感教育を国内4工場に展開



挟まれ巻き込まれなどの工場で起きうる事故を体感できる安全体感装置を国内4工場に設置。2015年度は研究所、常駐協力会社、近隣グループ企業の従業員へも教育対象を広げました。

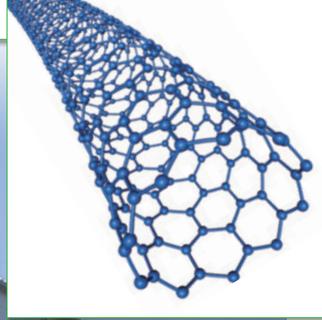
# HIGHLIGHT 1

ハイライト 1

## 世界を変える単層カーボンナノチューブ

### 単層カーボンナノチューブ事業のポイント

1. ゼオンが、世界で初めて単層カーボンナノチューブを事業化
2. ゴムや金属など他の素材に“混ぜる”ことによりこれまでにない機能をもたらす
3. その用途は幅広く、世界を変える可能性を秘めている



第45回日本産業技術大賞  
「審査委員会特別賞」を  
産総研と共同受賞



平成28年度科学技術分野  
の文部科学大臣表彰科学技  
術省を産総研と共同受賞



### 開発の経緯

1991年、飯島澄男博士により発見されたカーボンナノチューブには、多層構造と単層構造があります。多層カーボンナノチューブは、比較的量が容易であることから国内外で応用開発が行われてきましたが、単層カーボンナノチューブ(以下、SWCNT)は、量が困難で実用化が進んでいませんでした。

ゼオンは、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)の支援を受け、国立研究開発法人産業技術総合研究所(以下、産総研)の畠賢治博士らによって見出されたSWCNTの合成法「スーパーグロース法」を進展させ、量産技術確立し、ZEONANO™として製品化しました。

### SWCNTの特徴

- ① 長尺  
最大でmm単位。他の物質と絡みやすく強くなる
- ② 比表面積が大きい  
表面積が大きいと電荷をより多く蓄えることができる
- ③ 高純度である  
金属触媒などの不純物をほとんど含まないので化学的に安定

### SWCNTを加えた材料がもつ「3つの特長」

- ① 強度が高い
- ② 熱伝導性が高い
- ③ 電気伝導性が高い



荒川 公平  
ゼオンナノテクノロジー  
代表取締役社長

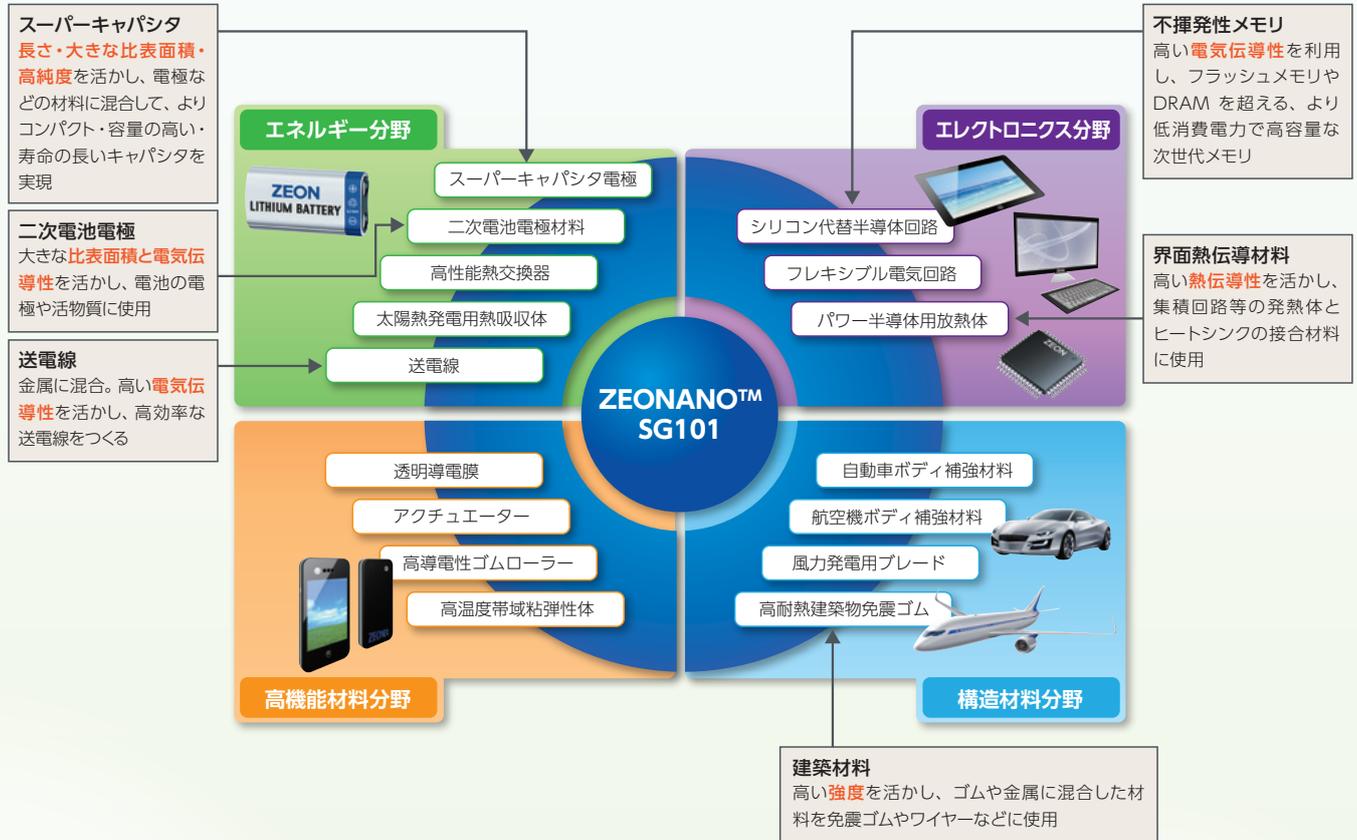
### 社会のためにSWCNTを有効に活用します

SWCNTは優れた特性をもつ革新的な材料であり、今後、幅広く巨大な産業を形成するのは確実です。ゼオンの使命は、SWCNTを有効に活用し、より多くのお客様に供給することだと考えています。具体的には、用途を開発することと、自動車などの大量生産品にも使用できるようコストダウンを進めることです。

SWCNTは単体よりも、ゴムや金属など他の素材に複合することでさまざまな特性を発揮します。ゴムはゼオンの基盤技術であり、長年の蓄積によりゴムを扱う高い技術を有しています。それを活かして効率的に用途開発を進め、今後幅広い分野でさまざまな製品に展開していきます。これまでの科学の常識をくつがえす、あらゆる可能性がSWCNTにはあります。今後の研究開発にご期待ください。

## 用途展開の可能性

スーパージョイント法によるSWCNTは数多くの優れた特性をもっています。これらの特性を活かして、さまざまな分野で多彩な用途への応用を研究しています。



### 工業材料として扱いやすいようにして提供

SWCNTは単体では粉末ですが、ゼオンでは独自の技術によりゴムや水、塗料との均一な混合を可能にしました。用途に合わせた取り扱いやすい形状で提供します。

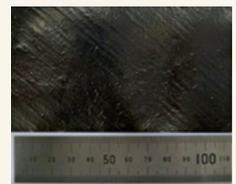
■塗料



■分散液



■シート状



## 安全性評価と自主安全管理

ゼオンはSWCNTの量産化にあたり、内外の研究機関と連携し、SWCNTの人や環境への影響評価を進めてきました。

### 1) 安全性確認

現在知見のある健康障害について、各種の安全性試験を行いました。中皮腫については、マウスの肺の中皮細胞に直接、SWCNTを当てて試験し、「中皮腫が発症しない」ことを確認しました。また、複数の試験により、発がん性も認められていません。さらに、まだ知見の無い健康障害についても適切な対応をとっていただけるように、今後も調査を継続していきます。

### 2) 環境基準を新たに作成

さまざまな試験を実施し、安全に作業をするための環境基準(作業環境における許容濃度)を新たに作成しました。このために実施した試験データは、経済協力開発機構(OECD)や国際標準化機構(ISO)などに提供し、活用されています

また、常に最新の安全データを提供し、お客様、政府機関、地方自治体とともに、自主安全管理の取り組みを推進いたします。

### 2020年のありたい姿に向けて

# ゼオンの強みを考える



2020年のありたい姿に向けて、「ゼオンの強みと課題」を整理し、今後取り組むべきことを探るための座談会を実施しました。日本ゼオン各事業部、ゼオングループの中堅～若手社員8名からの生の意見をダイジェストでご紹介します。

座談会実施日：2016年6月24日（金）※所属は座談会実施時のものです

#### ●ゼオンの強み ◆ゼオンの課題

- ◆ゼオンの特殊ゴムの知名度は国内外でかなり高い。その知名度を利用しつつ他の製品も知名度を上げていくのが今後の課題だと思います。
- コミュニケーションを大切にする会社だと感じます。私は中国での営業経験が長く、日本と商慣習が異なることもありますが、結局一番大切なことは「人と人とのつながり」になるので、お客様との対話を重視しています。

日本ゼオン  
ラテックス事業部



- 対話の多い、「人のつながり」を感じる会社だと感じます。就活の時に感じていた印象と、実際に働いてからの印象のギャップがない。学生の時にお話をさせていただいた人たちと今も身近に会話ができるというのは、他の会社にはない良い点です。

日本ゼオン  
高機能樹脂・部材事業部

- 新しいものに挑戦する、「面白そうだ」と感じるとすぐ動くフットワークの軽さがありますね。
- ◆過去のノウハウや技術、失敗を分析して次に活かしたり、効率的に売場につなげるのが少し苦手だと感じます。属人的なノウハウをもっと共有できるといいと思います。

日本ゼオン  
エナジー材料事業推進部





- 業務だけでなく、たいまつ活動や各種同好会などを通じて、グループ・事業部の垣根を超えたコミュニケーションの機会を会社が積極的に作ってくれていると思います。
- 経営層が現場志向で、現場の生の声を聴くという姿勢が明確であると感じます。
- ◆海外勤務の経験からは、本社との方針共有を促進する必要があると感じました。

日本ゼオン  
ゴム事業部

●2年間労働組合を経験しましたが、他の労組と比較して、ゼオンは会社と労働組合との距離が近く、非常に良い関係を保っている。もちろん労使関係は近ければよいというものではありませんが、対話の機会が豊富で、労使が互いの立場を尊重しあっていると思います。

日本ゼオン  
原料・物流統括部門 原料部



- 独自の技術を安定基盤としつつも、現状に甘んじず、CNTのようにチャレンジングなものを出し続けていると思います。
- ◆グローバル化に対応し、積極的に新しい事業を見つけていけるような人材の育成が急務だと考えています。
- ◆ゼオングループのシナジーを発揮するために、各拠点での情報共有を密にし、ユーザーのグローバル化に 대응していく必要があると感じています。

東京材料  
基礎材料事業部 ゴム営業1部

- 上下の距離が近く、風通しのよい社風であると感じます。また、自分がやりたいことに積極的にチャレンジできる。
- ◆全社における業務基準化や、効果のある取り組みの水平展開などを今以上に推進することが、今後のゼオンの躍進の基礎となり、そして「2020年のありたい姿」の達成につながるのではないかと思います。

日本ゼオン  
総合生産センター 設備管理部



- ◆「社員の健康の増進」を会社の重点テーマに掲げていることから、健康に気を遣う社員が増えてきていると感じます。インセンティブを設けるなどの仕組みをつくってはどうか。皆が健康になると健康保険組合の医療費負担が減り、会社の利益にもつながる。
- ◆多くの事業部と仕事をしていて、素晴らしいノウハウや技術が事業部間で十分に共有されていないと感じます。経営視点で共有の機会を設けるといいのではないのでしょうか。

日本ゼオン  
原料・物流統括部門 物流総括部

## 座談会を終えて

「社内のコミュニケーションが活発」「人と人とのつながりを大切に」という、今まで感じてきたゼオングループの特徴が座談会においても確認できました。一方で、知識・ノウハウの共有や規則の統一、健康=人を大事にすること、グローバルな事業活動での組織間の連携の必要性も共有されました。「2020年のありたい姿」実現には、コミュニケーションを通じて一人ひとりが気づいた強みをより強くし、課題を乗り越えていくことが大切だと気づいた座談会でした。（CSR推進室）

## たいまつ活動による風土づくり ～5年目(V期)に突入～



「2020年のありたい姿」実現に向けた推進力に

『2020年のありたい姿』は、現状の延長線上では容易に実現できないと考えています。実現するためには、より変化が激しく先が見えない環境でも、一人ひとりが自発的に行動することによって変化に対応し、高い目標に挑戦し続けることが必要です。グループ全員が共有する「重要な価値観(スピード・対話・社会貢献)」や、「大切にせるゼオンらしさ(仲間との相互信頼)」を育み強化する取り組みとして、2012年7月より、「たいまつ活動」を推進しており、2016年7月で5年目(V期)に入りました。

### たいまつ活動とは

一人ひとりが、「わたしは何を大切にしたいのか」、「わたしは何をしたいのか」、「わたしはどうなりたいのか」を言葉にして、気づき、考え、行動し、『2020年のありたい姿』を実現していく活動です。このように、一人ひとりが変わっていく状態を、たいまつに火を灯し、たくさんの火に拡げていくことに喩え、熱い想いを込めて「たいまつ活動」と呼んでいます。



### たいまつ活動の全体像

～スパイラルアップによって、たいまつを燃やす～

たいまつ活動は5年目(V期)を迎え、各部門・グループ企業から延べ412名(全社員の約13%)が部門たいまつメンバーとして活躍しています。



### 2020年のありたい姿

#### ⑤ 今後に活かす…自分自身のたいまつを燃やす・深める

当期メンバーは1年間を振り返ることで次期への関わりだけでなく、今後の自身の仕事や日常に活かしていきます。

#### ① 選任…それぞれの想い

部門ごとにその年のたいまつメンバーが選任されます。選任にあたっては、部門長やそれぞれの人の想いを大切にしています。

各部門活動

#### ① 部門たいまつメンバー選任

V期 87名

#### ② 前期・当期メンバーによる合同ワークショップ

IV期 89名

III期 86名

II期 81名

I期 69名

#### ③ 当期メンバーによるワークショップ

#### ④ 実践…燃やす

当期メンバーは部門内で対話をしながらさまざまな活動を推進していきます。

#### ② 共有…気づき・モヤモヤ

前期メンバーの気づきや想いを当期メンバーと共有します。当期メンバーも不安やとまどいといったモヤモヤとした気持ちを共有します。

#### ③ はじめの一歩…まずやってみる

当期メンバーが集まり、対話の中からそれぞれの気づきを得て、活動につなげていきます。





## 部門たいまつメンバー(I~V期)の声

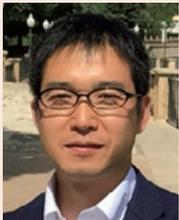
I期の部門たいまつメンバーは、「まずやってみよう!」を合い言葉にたいまつ活動を推進してきました。  
V期の部門たいまつメンバーは、これからまさに「はじめの一歩」を踏み出そうとしています。  
I~V期メンバーの気づきや想いを紹介します(I~V期へとたいまつ火が着実に広がっています)。

### 自分が変わることで 職場も会社も変わっていく

#### Ⅲ期・Ⅳ期メンバー 化成品事業部

たいまつメンバーとしてⅢ期・Ⅳ期と活動しました。たいまつというのは自分が変わる、自分が変わること自職場も変わり、会社も変わっていくというポトムアップの活動だと考えています。

具体的に何ができたかと言うと自負できるものはないですが、他部門のたいまつメンバーと交流をすることがゼオングループで働くモチベーションアップにつながり、この2年間で以前よりも前向きに物事に取り組むようになってきたと感じています。後輩にたいまつメンバーを引き継ぎますが、今後も継続して火を持ち続けてサポートできるように努めます。



### 人とのつながりの大切さ

#### Ⅳ期・Ⅴ期メンバー 徳山工場

私がつたいまつ活動を通じて学んだことは、「人とのつながりの大切さ」です。

たいまつメンバーになったことをきっかけに、工場の方々をもっと知りたいと思い、普段関わりのない方も積極的に対話をするよう心がけました。交流を深めることでお互いを知り、より良い関係を築くと自然と仕事もやりやすい環境になることを実感しました。

Ⅳ期では主に新規同好会設立のサポートや、同じ趣味を持つ人同士での対話活動に取り組みました。一人ひとりが人脈を拡げていくことで、たいまつ火も広がっていくのではないかと思います。Ⅴ期も継続してたいまつメンバーを務めますので、楽しみながら仲間と活動していきたいです。



### まずは自分のことから

#### Ⅴ期メンバー 株式会社TFC

ご安全に!この度、初めてたいまつメンバーに選任されました。これまでたいまつ活動に参加したことはありませんでしたが、受身的な立場で、自ら何かに取り組んできたわけではなく、今回選任されてどう進めていくか、成果が出るのか不安でいっぱいでした。そのような中、Ⅳ期・Ⅴ期合同会でⅤ期メンバーも同じような想いを持っていることを知り、Ⅳ期メンバーから良かったこと・苦労したことなど色々なお話やアドバイスをいただけたので、不安はまだありますが、まずは自分のことから始めてみようと思います。

さらに一人でも多くの仲間たいまつ火が灯っていければと思います。



### 『まず、やってみよう』の想いを忘れずに

#### Ⅱ期メンバー 川崎工場

ご安全に!私はⅡ期メンバーとして「たいまつニュース」による活動の見える化や「たいまつ対話会」による意見交換など、「たいまつ活動とは何か?」を工場全体に広めていく活動を展開していきました。たいまつメンバーとしての活動を通じて、川崎工場以外の方々とも話すことができ、「対話の重要性」を再認識しました。色々な考え・想いを共有化できたことは私にとって良い経験になったと思っています。

たいまつ活動もⅤ期目となり、たいまつ火が着実に広がってきていると実感しています。私自身も「まず、やってみよう」の想いを忘れずに、更に大きな「炎」となるように「変わる」ことを楽しんでいきたいと思っています。



### たいまつメンバーの役割は 子育てに通じる!?

#### Ⅳ期メンバー 総合開発センター

たいまつ活動とは、「2020年のありたい姿」を実現するために一人ひとりが自発的に行動すること、たいまつメンバーの役割とは、一人ひとりが自発的に行動できるようにサポートすることだと考えています。

たいまつメンバーになるまで、たいまつ活動について考えたことがありませんでした。メンバーになったことで真剣に考える機会があり、良かったと感じています。

また、たいまつメンバーの役割は、子育てに通じるものがあります。私は3男1女の父親であり、日々子どもが自発的に行動できるように子育てに奮闘しております。たいまつ活動の成果を業務と子育てに活かし、自分自身を含めて周りも自発的に行動ができる環境を作っていきたいと考えています。



### 私も負けられません!

#### Ⅰ期メンバー 徳山工場

I期メンバーとして活動して4年が過ぎました。当時は本社生産部門で新プラントの設計をしていましたが、現在は工場製造部門で既存プラントの改善・改革を推進しています。製造現場の最前線では多くの部署が関わっており、自分の想いを伝え、相手のことを理解しながら協力を得ないと仕事が進みません。たいまつでの学びを改めて実感しています。ふと、「徳山工場のI期メンバーは誰だったのだろう?」と調べてみました。すると、今や課長、フォアマン、グループリーダーとして工場を引っ張っている人の名前がずらりと並んでいました。皆さん頼りになる人たちがかりです。『これは私も負けられんぞ!』といい刺激を受けています。





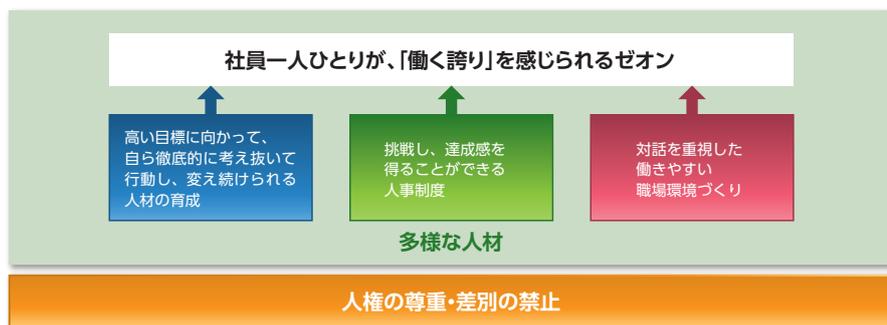
Webサイトでは、  
もっと詳しく  
報告しています。

社員とのかかわり

<http://www.zeon.co.jp/csr/employee/index.html>

ゼオンは、「CSR行動指針」に人権の尊重・差別の禁止を規定しており、性別・年齢・国籍などの属性による差別を受けることなく、多様な価値観を理解し、許容しあえる会社を目指しています。

こうした基盤のもとで、「高い目標に向かって、自ら徹底的に考え抜いて行動し、変え続けられる人材の育成」、「挑戦し、達成感を得ることができる人事制度」、「対話を重視した働きやすい職場環境づくり」を通じて、社員一人ひとりが「働く誇り」を感じられるゼオンを目指しています。



※ゼオンでは、正社員およびパートタイム就業者を含むすべての労働者を「社員」と呼んでいます。

■日本ゼオンの雇用状況(単体・非正社員含まず)

	男性	女性	合計
社員数	1,450	174	1,624
採用者数			
新卒	32	13	45
中途	10	1	11
障がい者雇用率	2.23%		
定年退職者再雇用	75名(80.6%)		

うち外国籍社員 男性6名 女性6名 合計12名  
新卒：2016年4月入社者  
中途：2015年4月～2016年3月入社者

## 雇用の状況

日本ゼオン単体の社員数は2016年3月31日現在1,624名、ゼオングループ連結で3,164名です。障がい者の雇用については、単体での障がい者雇用率は2.23%と前年度よりアップしました。定年退職者に対して、グループ共通の再雇用制度を導入し、後継者の育成や技術の伝承を通して継続的に活躍できる場を提供しています。再雇用者は、敬意を込めて“(ゼオン) マスター社員”と呼ばれます。2015年度は75名がマスター社員となりました。

ダイバーシティ理解のための素地づくりとして、全社員を対象にダイバーシティ研修を実施しています。仕事と子育ての両立支援にも取り組んでおり、「次世代育成支援対策推進法」に基づく「子育てサポート企業」として「くるみん」マークを取得しています。

## 人材育成

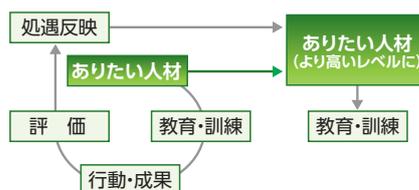
ゼオンでは、「ありたい人材」を『高い目標に向かって、自ら徹底的に考え抜いて行動し、変え続けられる人材』と掲げています。各人が目標となる「ありたい人材」を描くことで、現状とのギャップを埋めていき、また日常の具体的な行動につながるよう教育・訓練の仕組みを変えています。その行動を通じて達成された成果を公正に評価し、処遇反映することで、さらなる高い目標につなげることを狙っています。社員一人ひとりが、具体的な行動により改革と改善を積み重ねることで、会社全体の現場力の向上につなげています。

## トピックス ひとり親でも働きやすい環境を整備



医療機器の開発・製造を行っているリバー・ゼムックスでは、全社員の40%を超えるシングルマザーが活躍しています(2016年6月現在)。家庭環境を問わない採用や、多能工化とペア作業により仕事をカバーしあえること、残業がないことなど、子育て中でも働きやすい環境が整っています。2014年には、厚生労働省による「はたらきやすい母子家庭・父子家庭応援企業」に選出されました。

■人材育成のイメージ



# 環境の取り組み



Webサイトでは、  
もっと詳しく  
報告しています。

環境

<http://www.zeon.co.jp/csr/environment/index.html>

## 環境理念(2001年8月制定)

1. 環境保護は、社会の公器としての企業の使命である
2. 環境保護は、独創的技術で達成できるとの信念が基本である
3. 環境保護は、全員が使命感を持ち、挑戦することにより達成される

ゼオンでは、1998年にレスポンシブル・ケアの理念を具体化した「レスポンシブル・ケア行動指針」を制定し、2001年に「環境理念」を制定しました。環境への取り組みは、大きく2つの柱「環境異常の撲滅」「環境負荷の低減」に基づいてグループの目標を設定し、各事業所が具体的な取り組みを計画・実行していきます。

## 環境異常の撲滅

ゼオンでは、「環境異常ゼロ\*」を毎年目標として掲げています。近年は2012年度に軽微な環境基準違反が1件発生した以外は、ゼロを継続しています。

\*環境異常:「環境関連の法令および自主基準を外れること。または、基準は外れなかったが、標準どおりの処置では基準を外れる可能性があったとき。基準は定めていないが、苦情を受けたとき、あるいは放置すれば苦情を受けた可能性があったとき。」と日本ゼオンの社規で定めています。

## 環境負荷の低減

1) 大気汚染有害物質の自主管理計画の推進、2) 産業廃棄物のゼロエミッション化計画の推進、3) 省エネルギー全社プロジェクトの強化、の3つの分野で環境負荷削減目標を設定し、取り組みを進めています。

### 1) 大気汚染有害物質の自主管理計画の推進

アクリロニトリルは、ゼオンが取り扱うPRTR対象物質の中でも取扱量が多く、かつ大気汚染防止法で優先的に対策に取り組むべき物質(優先取組物質)として定められています。計画的な排出量削減を進め、2015年度の排出量は、前年度比52%削減となる5.5トンでした。今後も、アクリロニトリル回収設備の導入強化により、排出削減を続けていきます。

### 2) 産業廃棄物のゼロエミッション化計画の推進

日本ゼオンの各事業所では、産業廃棄物埋立量5トン以下を継続しています。国内グループ会社では2007年度発生量の0.3%(7.5トン)以下という目標を達成しました。

### 3) 省エネルギー全社プロジェクトの強化

ゼオンでは、長期目標として「エネルギーの使用の合理化に関する法律(省エネ法)で定義される燃料由来のCO<sub>2</sub>排出量を2020年度までに、1990年度の80%とする」を掲げ、これを達成するための単年度の目標として「原単位で1%削減」を掲げています。2015年度のCO<sub>2</sub>排出量・原単位は、生産量の増加に伴い2014年度よりも増加してしまいました。引き続き、年平均1%ずつエネルギー原単位を改善する計画を進めていきます。

## トピックス ボイラー更新と 蓄熱燃焼設備新設



水島工場では、2015年度にボイラー更新にあわせて蓄熱燃焼設備を設置し、熱効率をアップしました。

### 社会貢献の取り組み



Webサイトでは、  
もっと詳しく  
報告しています。

地域社会とのかかわり

<http://www.zeon.co.jp/csr/community/index.html>

サイトレポート

<http://www.zeon.co.jp/csr/site/index.html>

東日本大震災への対応

<http://www.zeon.co.jp/csr/introduction/earthquake.html>

安定した事業活動を運営し、よりよい製品・サービスを生み出していくためには、地域コミュニティの発展に貢献し、強い信頼関係を構築することが極めて重要です。

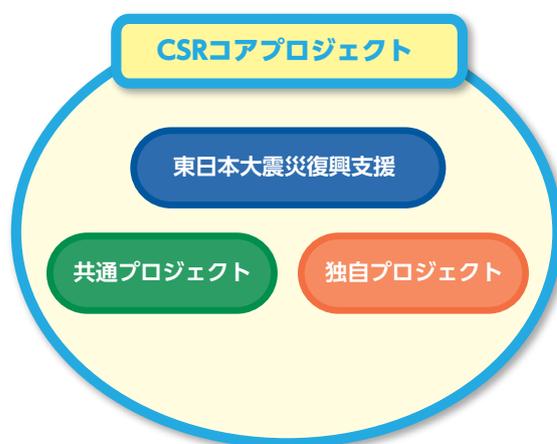
### ゼオンの社会貢献の考え方

社会貢献とは本来、本業を通じて行うことが基本と考えていますが、企業が社会の一員である以上、山積する社会的課題と企業活動は無関係ではありません。ゼオンでは、より広い視野を持って社会とかわるために、本業以外の社会貢献活動にも取り組んでいます。

2012年には、グループ全社に公募した中から選考し「CSRコアプロジェクト」を開始しました。CSRコアプロジェクトは、本業以外の社会貢献を総称する活動として、社員が社会に目を向ける機会になっています。

本社では「東日本大震災復興支援」に関する各種活動と、各事業所・グループ会社で共有する「共通プロジェクト」を企画。さらに各事業所・グループ会社が独自に行う社会貢献活動「独自プロジェクト」の3つのカテゴリーで社会貢献活動をとらえ、相乗効果も意識しながら展開しています。

#### ■ゼオンの社会貢献のイメージ



### 2015年度の取り組み

#### ① 東日本大震災復興支援ボランティア

一般の復興支援ボランティアツアーへの参加者を公募し、継続的に社員を派遣しています。費用の全額を会社負担として、社員参加を積極的に後押ししています。「支援」から「応援」、「応援」から「交流」へ。震災の記憶風化が懸念される今だからこそ、今後も継続して取り組みます。



2015年9月、宮城県陸前高田市災害復旧ボランティアへの参加

#### ② 被災地での植樹会協賛

岩手県大槌町と横浜ゴム株式会社が主催する「大槌町「平成の社」植樹会」は「いのちを守る森の防潮堤」構想のモデルケースとして、2012年から開催されました。この植樹会に、ゼオンは2013年から協賛しました。2015年の第4回目にて植樹会は終了しましたが、植樹会場のメンテナンスと課外授業を通じた地元小中学生への植樹教育に継続して参加しています。



2016年4月、課外授業での植樹風景

### ③ 化学教室

「未来のノーベル化学賞受賞者を育成しよう」を合言葉に、子どもたちに化学の面白さを伝えるための化学実験教室を各地で開いています。



「夢・化学-21 夏休み子ども化学実験ショー2016」での出展教室「車を作って走らせよう!どのタイヤが一番走るかな?」

### ④ 教育支援

各事業所・グループ会社では、高校・高専・大学からのインターンシップや、学校からの工場見学の積極的な受け入れ、学校への臨時講師派遣等、教育機関への支援を行っています。



水島工場でのインターンシップ受入 現場実習

### ⑤ 地域イベント開催

各事業所・グループ会社では、夏祭りをはじめとするさまざまなイベントを開催したり、各種の地域行事に積極的に参加したりするなど、地域社会との結びつきを大切にしています。



徳山工場主催の夏の恒例行事「ゼオン和楽踊り」。1974年に始まったこのお祭りには毎年、2,000人を超える地域の皆さまにご来場いただいています

### ⑥ 地域清掃活動

「役に立ちたい、そして喜んでいただける活動を」との気持ちを込めて、各事業所・グループ会社では、事業所周辺にとどまらず、地域の清掃活動に取り組んでいます。



福井県敦賀市が主催する「気比の松原クリーンアップふくい大作戦」に参加したオプテス、TFC社員

### ⑦ 地域共生

各地域において、さまざまな地域社会との共生活動を行っています。米国のZeon Chemicals L.P. では、ボランティア活動や寄付活動を長年継続しています。



ケンタッキーおよび南インディアナで恵まれない子ども達の保護活動をしている慈善団体 (Kosair Charities) に、社員が現金16,000ドルとおもちゃ・本などを寄付しました

### ⑧ 地域共生

タイのZeon Advanced Polymix Co., Ltd.、Zeon Chemicals (Thailand) Co., Ltd. では、清掃ボランティアや寄付活動を長年継続しています。



学校への寄付 (近隣寺院・病院・教育施設などにも寄付をしています)

### CSR推進計画の状況

さまざまな取り組み分野における「2020年のありたい姿」と、そのための具体的な取り組み状況は以下のとおりです。

分野	2020年のありたい姿	具体的課題(青字は2015年度目標)
コーポレートガバナンス	●中期経営計画が達成され、安定的・継続的な配当を行っている	●安定配当の実施 年間配当金 15.00円(予想)
	●世界標準のリスクマネジメントシステムがゼオングループ全体に構築・運用され、社会の信頼を得ている	●ISO31000に対応するリスク管理活動の実践
	●事業継続マネジメントシステムがグループに展開されている(各種BCPが構築され、訓練等を通じて定期的に見直されている)	●事業継続計画(BCP)の構築とBCM(事業継続マネジメント)体制への移行
コンプライアンス	●コンプライアンス意識が浸透し、環境変化に対応できている	●社規の定期的な見直し(法令改正等に対応) ●法令講習会の実施 ●法令遵守一斉点検 ●海外グループ企業の社規の体系的な整備 ●海外グループ企業のコンプライアンス体制構築支援
情報	●情報を適正かつ迅速に開示している(経営状況、CSR、リスク等、ネガティブ情報含む)	●決算説明会 ●各種報告書発行 ●Webサイトによる情報発信 ●国内外個人投資家やアナリスト向け説明会開催と取材対応
	●営業秘密情報を適切に管理している	●社規の適正な運用(情報管理規程・個人情報保護管理規則等) ●eラーニングの実施 ●情報管理システムの構築と運用
環境・安全・品質	●全事業所が無事故・無災害を継続し社会から信頼されている	●保安異常の撲滅 プラント安全性評価の実施(100%) RC監査の実施(4工場とも1回/年以上) 事故防止のための感性を高める教育(4工場・1グループ会社実施)
		●保安異常の撲滅 保安異常ゼロ
		●労災撲滅の実現 休業災害ゼロ、重大不休業災害ゼロ
		●物流安全の推進 物流事故ゼロ
	●全事業所が環境負荷削減で社会から評価されている ※右の数値は特に明示しない限り国内4工場の目標・実績をさしています。	●環境異常の撲滅 環境異常ゼロ
		●環境負荷の低減(大気汚染有害物質の自主管理計画の推進) アクリロニトリル排出量を2014年度11.9トン⇒10トンへ削減
		●環境負荷の低減(産業廃棄物のゼロエミッション化計画の推進) 2014年度実績6.5トン以下
●世界一の品質とコスト競争力を両立している	●環境負荷の低減(産業廃棄物のゼロエミッション化計画の推進) 国内グループ会社産業廃棄物最終埋立量 7.5トン以下 (埋立処分率:2007年度排出量基準) 0.3%	
	●環境負荷の低減(省エネルギー全社プロジェクトの強化) エネルギー原単位を1990年度比64.5%(生産量当たり) CO <sub>2</sub> 排出原単位を1990年度比67.5%以下	
●CSR調達の方針に基づき、環境負荷低減も含めた調達を推進している	●ISO9001に基づく品質マネジメントシステム ●品質保証リスク(PL訴訟、供給責任、リコール、風評による信用力失墜)マネジメント ●工程能力の向上(ロス削減、バラツキ低減)	
人権・労働慣行	●ワーク・ライフ・バランス(仕事と生活の調和)が推進され、仕事と育児・介護の両立が図られている	●子育て支援制度の適切な運用 ●育児休業・介護休業取得者の職場復帰プログラムの実行 ●フレックスタイム制度、企画業務型裁量労働制度の運用 ●セクシャルハラスメント防止規則の適切な運用
	●ダイバーシティの推進と公平・公正な人事処遇により、職場が活性化している ※女性社員のみで編成された、コストダウンを推進する委員会	●人事制度の適切な運用(自己申告・評価制度等) ●外国籍従業員(キャリア、留学生)の採用 ●定年退職者再雇用制度の充実 ●社員の能力・キャリア開発の支援 ●女性メンバーによるMD委員会*活動
社会貢献	●OBを含めたボランティア活動推進組織が発足しており、各種のボランティア活動に積極的に参加している	●社員の社会貢献意識改革(CSR教育等) ●CSR推進体制の整備と強化 ●ボランティア活動の紹介と参加推進・支援
	●ゼオンの社会貢献活動が理解・評価されている(各国・各地域で推進する環境保護・社会福祉活動に積極的に参画・支援をしている)	●グループ一体で取り組むCSR活動の具体化と実施 ●全事業所で共通に取り組むCSR活動の具体化と実施 ●事業所独自のCSR活動の実施

2015年度はマネジメントや人権・労働慣行の分野では目標を達成しましたが、環境や安全などの分野ではさらなる取り組みが必要な課題がありました。2016年度も引き続き、グループ丸となって取り組んでいきます。

★★★目標達成 ★★目標ほぼ達成 ★さらに取り組みが必要

2015年度実績	評価	2016年度の目標
●年間配当金 15.00円	★★★	●年間配当金 16.00円(予想)
●ISO31000対応の深化 (他部門顕在化リスクの水平展開を反映した2015年度リスク一覧表見直し)	★★★	●ISO31000対応の深化(他部門顕在化リスクの水平展開を反映した2016年度リスク一覧表見直し、海外関連会社での浸透と定着)
●BCM体制の浸透・定着	★★★	●BCM体制の浸透・定着
●社規の定期的な見直し(法令改正等に対応) ●法令講習会の実施 ●法令遵守一斉点検 ●CSR部門トップによる社内CSR説明会の継続	★★★	●社規の定期的な見直し(法令改正等に対応) ●法令講習会の実施 ●法令遵守一斉点検 ●CSR行動指針、CSRテキストの改訂と改定内容の浸透活動 ●海外グループ企業のコンプライアンス体制構築支援
●決算説明会 四半期毎に開催 ●年度報告書・中間報告書・コーポレートレポート発行 ●Webサイトによる情報発信 ●国内外個人投資家やアナリスト向け説明会開催と取材対応	★★★	●決算説明会 ●各種報告書発行 ●Webサイトによる情報発信 ●国内外個人投資家やアナリスト向け説明会開催と取材対応
●情報セキュリティ教育(eラーニングによる教育): 受講率 99% ●情報セキュリティ監査(情報セキュリティ自主診断): 回答率 99%	★★★	●社規の適正な運用(情報管理規程・個人情報保護管理規則等) ●eラーニングの受講率・正答率の向上
●プラント安全性評価の実施(100%) ●RC監査の実施(4工場とも1回/年以上) ●事故防止のための感性を高める教育(4工場・1グループ会社実施)	★★★	●プラント安全性評価の実施(100%) ●RC監査の実施(4工場とも1回/年以上) ●事故防止のための感性を高める教育(4工場・1グループ会社実施)
●保安異常3件	★☆☆	●保安異常ゼロ
●休業災害2件	★☆☆	●休業災害ゼロ、重大不休業災害ゼロ
●物流事故ゼロ	★★★	●物流事故ゼロ
●環境異常ゼロ	★★★	●環境異常ゼロ
●アクリロニトリル排出量5.5トン	★★★	●アクリロニトリル排出量5トン以下
●最終埋立処分量3.5トン	★★★	●5トン以下
●国内グループ会社最終埋立処分量5.9トン	★★★	●国内グループ会社産業廃棄物最終埋立量7.5トン以下
●エネルギー原単位1990年度比68.0% ●CO <sub>2</sub> 排出原単位1990年度比68.0%	★☆☆	●エネルギー原単位を1990年度比64.0%以下 ●CO <sub>2</sub> 排出原単位を1990年度比67.0%以下
●ISO9001更新審査を受審、認証維持 ●製品の安全性と品質を高めるさまざまな取り組みの実施 (詳細はWebサイト CSR活動>品質保証(お客様とのかかわり))	★★★	●品質保証リスクマネジメントという土台の上に、ゼオンが供給する製品によってお客様や社会、そして社員も含めたすべてのステークホルダーの満足が得られる品質保証体制を作り上げることを目指す
●取引先との共有(面談実施等)	★☆☆	●サプライチェーンマネジメントの考え方をまとめ、CSR方針共有のしくみを構築する
●[妊産婦の健康管理の措置に関する規則]を制定 ●育児休業期間の特別延長(最大2歳6か月まで)を規定 ●ダイバーシティ導入・ハラスメント防止対策研修を実施。ハラスメント相談窓口体制を整備 ●女性活躍推進法に基づく一般事業主行動計画を策定 ●2015年度に出生した女性社員は育児休業を100%取得 ●2015年度の男性育児休業取得者は1名	★★★	(日常管理として対応)
●障がい者雇用率(単体) 2.23%(2014年度 2.04%) ●定年退職者の再雇用 93名中75名(80.6%) (詳細はWebサイト CSR活動>社員とのかかわり>雇用と多様性)	★★★	(日常管理として対応)
●各事業所・国内グループ会社にて、CSR説明会開催 ●震災復興ボランティアツアーへの社員参加 6回、34名	★★★	●CSR説明会の継続開催 ●震災復興支援ボランティア継続
●各地でCSRコアプロジェクトを実施	★☆☆	●CSRコアプロジェクトの継続



事故事例教育(川崎工場)



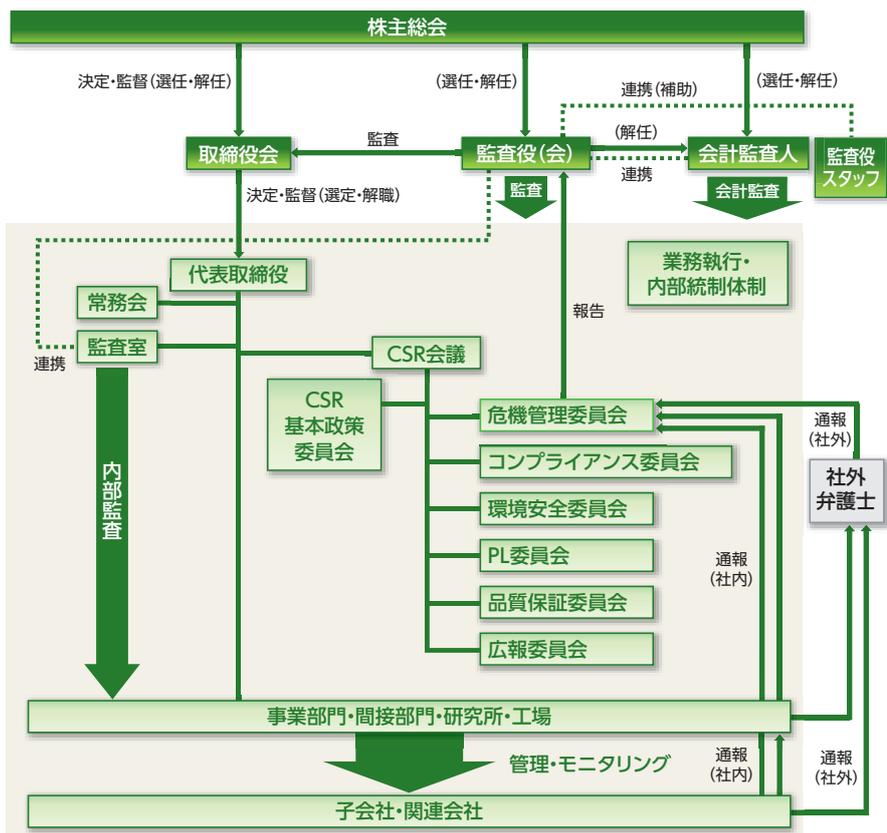
唐桑での漁業支援

### コーポレートガバナンス

当社は、株主をはじめとする多様なステークホルダーの利益を尊重し、利害関係を調整しつつ利益を上げ、企業価値を継続的に高めることを目指しています。その実現のために、コーポレートガバナンス(企業統治)を通じて効率的かつ健全な企業経営を可能にするシステムを構築する努力を続けています。

コーポレートガバナンス体制を整備することにより、各機関・社内組織の機能と役割分担を明確にして迅速な意思決定と執行を行っています。そして、その経過および結果についての適切な監視と情報公開を行い、経営の透明性を上げています。これらを有効にさせるべく、コーポレートガバナンス体制をさらに充実させていきます。

■コーポレートガバナンス体制図



#### ■取締役会

取締役会は、業務執行の法令・定款への適合性を確保するため、監査役の出席のもと、原則毎月開催しています。法令に定める職務のほか、経営の基本方針・戦略その他重要な業務執行の決定などの職務を行います。2016年10月現在、社外取締役3名を含む12名の取締役によって構成されています。

#### ■常務会

常務会は、常務会規程に基づき、代表取締役、常務以上の役付執行役員などで構成され、原則毎月2回開催し、経営に関する重要事項について、出席常勤監査役の意見を参考にし、十分な議論を行い審議・決定します。議案のうち取締役会規程に定めのある重要事項について、取締役会にて審議・決定しています。

#### ■監査役会

監査役会設置会社として、社外監査役3名を含む5名で構成される監査役会を設置しています。監査役会では重要事項について報告・協議・決議を行います。各監査役は監査役会が定めた監査役監査基準に基づき、取締役会への出席、子会社を含む業務状況の調査等を通じ、取締役の職務遂行の監査を行っています。

### リスクマネジメント

「危機管理委員会」、「コンプライアンス委員会」と、その下部組織である「独占禁止法遵守部会」「安全保障輸出管理部会」「内部統制部会」「情報セキュリティ部会」が、ゼオンのリスクマネジメント・コンプライアンス活動を推進しています。

■リスクマネジメント・コンプライアンス体制図



# 役員 (2016年10月1日現在)

## 取締役



代表取締役会長  
**古河 直純**  
兼株式会社トウベ会長



代表取締役社長  
**田中 公章**



取締役常務執行役員  
**三平 能之**  
研究開発本部長  
総合開発センター長



取締役常務執行役員  
**平川 宏之**  
基盤事業本部長  
ゴム事業部長



取締役常務執行役員  
**西嶋 徹**  
生産本部長  
総合生産センター長



取締役常務執行役員  
**今井 廣史**  
管理本部長、経営企画統括部門長、  
原料統括部門長、中国事業管理室長



取締役執行役員  
**伊藤 敬**  
CSR推進本部長、CSR統括部門長、  
物流統括部門長



取締役執行役員  
**古谷 岳夫**  
経営管理統括部門長  
経営管理部長



取締役執行役員  
**柳田 昇**  
高機能事業本部長、ゼオンメディ  
カル株式会社代表取締役社長



社外取締役  
**伊藤 晴夫**  
兼富士電機株式会社相談役



社外取締役  
**北畑 隆生**  
兼学校法人三田学園理事長



社外取締役  
**南雲 忠信**  
兼横浜ゴム株式会社  
代表取締役会長

## 監査役

常勤監査役 **南 忠幸**  
常勤監査役 **長谷川 純**

監査役 **藤田 譲** 兼朝日生命保険相互会社最高顧問  
監査役 **郡 昭夫** 兼株式会社ADEKA代表取締役社長  
監査役 **西島 信竹** 兼株式会社トータル保険サービス副会長

## 執行役員

執行役員 **藤澤 浩** 化学品事業部長  
執行役員 **井上 俊弘** ラテックス事業部長  
執行役員 **小瀬 智之** 水島工場長  
執行役員 **林 佐知夫** 徳山工場長  
執行役員 **豊嶋 哲也** 高機能樹脂・部材事業部長  
執行役員 **横田 真** 管理本部長付特命担当、業務改革推進部長  
執行役員 **渡辺 誠** 高岡工場長

# DATA HIGHLIGHTS

ゼオンの各種業績データの一部をお知らせします。

財務データの詳細は『FACT BOOK 2016』をご覧ください。

IRサイト：<http://www.zeon.co.jp/ir/index.html>

連結売上高／営業利益／事業別売上高と営業利益のグラフは<P5～6>に掲載、

研究開発費の推移は<P17>に掲載しています。



## 5年間の要約財務データ

(百万円)

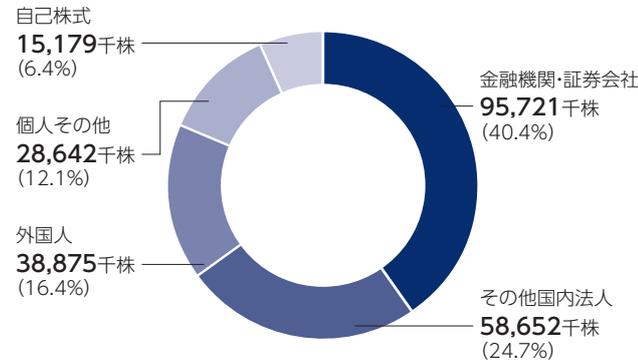
	2011	2012	2013	2014	2015
売上高	262,842	250,763	296,427	307,524	<b>295,647</b>
営業利益	32,123	23,696	29,901	28,245	<b>29,856</b>
経常利益	31,487	25,212	32,561	31,098	<b>32,153</b>
当期純利益	19,127	14,750	19,650	19,080	<b>18,079</b>
総資産	311,925	350,508	370,872	399,512	<b>384,753</b>
純資産	135,480	162,057	181,414	215,631	<b>215,586</b>
資本的支出	22,995	23,489	27,111	28,516	<b>27,650</b>
減価償却費	19,885	18,122	17,068	19,439	<b>20,904</b>
研究開発費	11,106	11,895	12,661	13,627	<b>14,148</b>
環境安全投資額*	2,670	2,160	3,470	3,649	<b>5,468</b>
社会貢献投資額*	101	70	98	98	<b>72</b>
営業利益率	12.2%	9.4%	10.1%	9.2%	<b>10.1%</b>
自己資本当期純利益率(ROE)	15.5%	10.1%	11.7%	9.8%	<b>8.6%</b>
自己資本比率	42.5%	45.2%	47.9%	52.9%	<b>54.8%</b>
1株当たり純資産	572.96	685.64	783.11	931.34	<b>949.91</b>
有利子負債残高	67,585	67,585	65,600	58,900	<b>57,100</b>
キャッシュフロー	△1,595	△1,803	△5,222	△4,780	<b>3,742</b>
営業活動によるキャッシュ・フロー	32,009	33,061	36,396	34,006	<b>47,599</b>
投資活動によるキャッシュ・フロー	△27,644	△24,858	△31,513	△26,767	<b>△34,847</b>
財務活動によるキャッシュ・フロー	△5,960	△10,006	△10,105	△12,019	<b>△9,010</b>
1株当たり年間配当金(円)	11.0	12.0	13.0	14.0	<b>15.0</b>
従業員数(人)	2,857	3,163	3,186	3,216	<b>3,164</b>
休業災害度数率	0.47	0.46	0.46	0.46	<b>0.00</b>
エネルギー使用量(原油換算、千KL)	256	237	244	261	<b>282</b>
CO <sub>2</sub> 排出量(千トン)	670	601	640	675	<b>724</b>

\*日本ゼオン単体

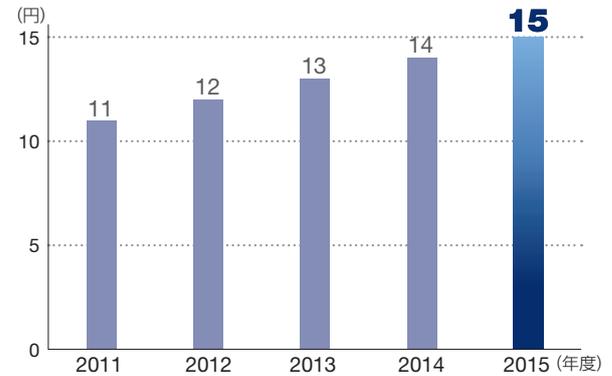
## 株式に関する情報

日本ゼオンは、発行済み株式(237,075千株)を東京証券取引所第一部に上場しており、2016年3月31日現在の株主数は11,328名(前年度末比1,521名増)となっています。剰余金の配当につきましては、株主の皆様へ安定的、継続的に行うという基本方針のもと、2015年度は1株あたり年間15円(前年度実績から1円の増配)とさせていただきます。

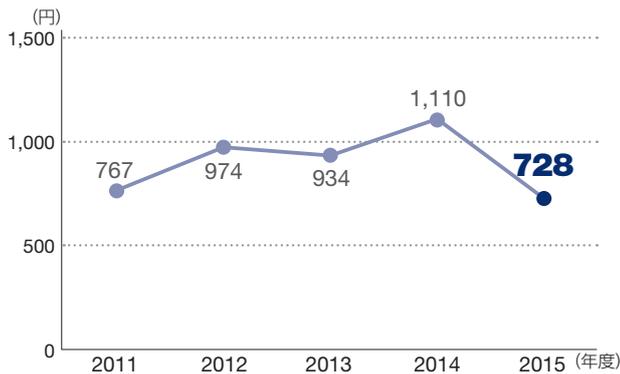
■株式所有者別分布状況(2016年3月31日現在)



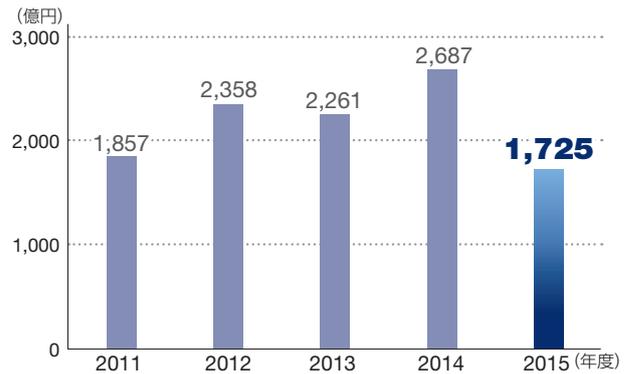
■配当金



■株価推移(3月末日終値)



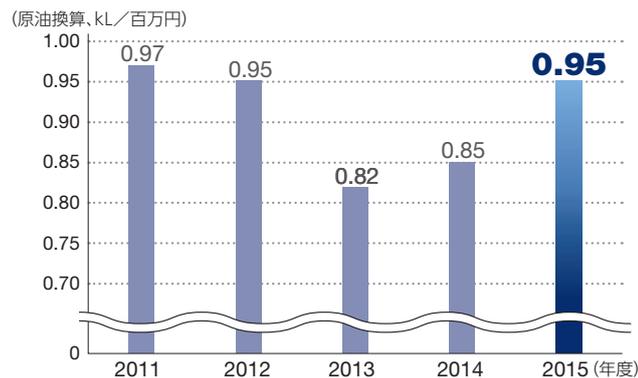
■時価総額推移(3月末日現在)



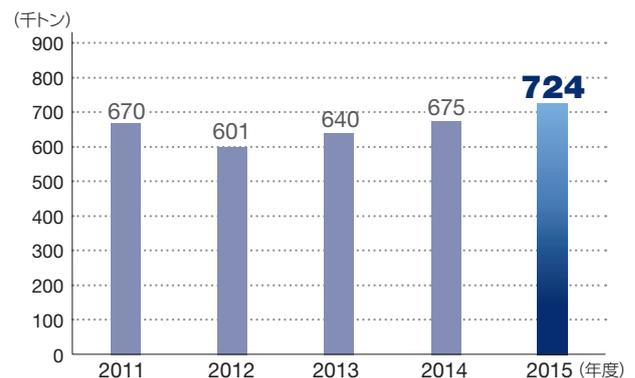
## 環境に関する情報

毎年目標を設定して環境への負荷低減に取り組んでいます。温室効果ガス排出量削減・省エネルギーに対しては、各工場では重油からLNGへのクリーンな燃料転換の大型投資を進めています。省エネの目安となるエネルギー原単位では、日本化学工業協会が決めた目標(2008年度~2012年度の間に1990年度の80%)を2009年度に達成し、その後は年平均1%ずつ改善する自主目標を決めて取り組んでいます。

■売上高当たりのエネルギー使用量



■CO<sub>2</sub>排出量



## 欧州

### Zeon Europe GmbH

Hansaallee 249, 40549 Dusseldorf, Germany  
TEL:+49-211-52670 FAX:+49-211-526710  
事業内容:合成ゴムおよび樹脂等の販売・輸出入

### Zeon Europe GmbH - Branch in France

22, rue Guynemer 78600 MAISONS LAFFITTE, France  
TEL:+33-1-39-12-75-20 FAX:+33-1-39-12-75-26

### Zeon Europe GmbH - Branch in Spain

C/Beethoven, 15, 4º08021 Barcelona, Spain  
TEL:+34-93-183-87-08 FAX:+34-93-183-87-58

### Zeon Europe GmbH - Branch in Italy

Via Mauro Macchi, 27, 20124 Milano, Italia  
TEL:+39-02-36680101 FAX:+39-02-36680124

### Telene S.A.S.

2, rue Marie Curie - 59910 Bondues, France  
TEL:+33-3-20-69-57-10 FAX:+33-3-20-69-57-11  
事業内容:Telene® DCP-RIMレジンの開発・販売

## 中国

### 瑞翁(上海)管理有限公司

200235 中国  
上海市徐匯区中山西路1600号宏匯國際廣場1502室  
TEL:+86-21-6167-5776 FAX:+86-21-6040-7258  
事業内容:経理、財務、労務、法務等に関する中国国内グループ企業の管理統括および支援

### 瑞翁化工(上海)有限公司

201108 中国  
上海市閔行区華庄工業区申南路380号  
TEL:+86-21-6489-6160 FAX:+86-21-6442-0569  
(テープが流れたら「ゼロ」を押す)  
事業内容:ゴムコンパウンド(CM)の製造・販売

### 瑞翁貿易(上海)有限公司

200235 中国  
上海市徐匯区中山西路1600号宏匯國際廣場1501室  
TEL:+86-21-6040-7255 FAX:+86-21-6040-7258  
事業内容:国際貿易を含む合成ゴム、化成品、各種商品の購入・販売

### 瑞翁化工(広州)有限公司

511356 中国  
広東省広州市広州経済技術開発区永和経済区井泉一路1号  
TEL:+86-20-3222-1171 FAX:+86-20-3222-1820  
事業内容:ゴムコンパウンド(CM)の製造・販売

### 瑞翁化成塑料(常熟)有限公司

215500 中国  
江蘇省常熟市東南經濟開發区黄浦江路96号  
TEL:+86-512-5235-7000 FAX:+86-512-5235-7308  
事業内容:パウダースラッシュ用樹脂コンパウンドの製造・販売

### 瑞翁(広州)医療器械有限公司

510620 中国  
広東省広州市天河区体育東路138号  
金利来数碼網絡大廈1706A室  
TEL:+86-20-2283-6788 FAX:+86-20-2283-6789  
事業内容:医療機器(循環器、消化器等)の輸出入・販売

### 瑞竹化工(上海)有限公司

201108 中国  
上海市閔行区華庄工業区申南路380号  
事業内容:シリコンゴムコンパウンド(CM)の製造・販売

### 東材(上海)國際貿易有限公司

200235 中国  
上海市徐匯区中山西路1600号宏匯國際廣場1503室  
TEL:+86-21-6119-9400 FAX:+86-21-6119-9401  
事業内容:国際貿易を含む合成ゴム、化成品、各種商品の購入・販売

## インド

### Zeon India Private Limited

Time Tower, Unit No.507, Sector-28, M.G Road,  
Gurgaon-122002, Haryana, India  
TEL:+91-124-4229461 FAX:+91-124-4229462  
事業内容:合成ゴム等の輸入・販売とマーケティング

### Tokyo Zairyo (India) Pvt, Ltd.

Time Tower, Unit No.507, 5th floor, Sector-28, M.G Road,  
Gurgaon-122002, Haryana, India  
TEL:+91-124-424-9011 FAX:+91-124-424-9005  
事業内容:国際貿易を含む合成ゴム、化成品、各種商品の購入・販売

## タイ

### Zeon Chemicals (Thailand) Co., Ltd.

3 Soi G-14, Pakorn-Songkhro Road, Tambol Huaypong,  
Amphur Muangrayong, Rayong 21150, Thailand  
TEL:+66-3-868-5973~5 FAX:+66-3-868-5972  
事業内容:石油樹脂の製造・販売

### Zeon Advanced Polymix Co., Ltd.

591 UBCil BLDG, Office No.2206, 22thFL, Sukhumvit 33rd,  
Klongton Nua, Wattana, Bangkok 10110, Thailand  
TEL:+66-2-261-0175 FAX:+66-2-261-0172  
事業内容:ゴムコンパウンド(CM)の製造・販売

### Tokyo Zairyo (Thailand) Co., Ltd.

29th Floor Room 2903, Empire Tower 1 South Sathorn Rd.,  
Yannawa, Sathorn, Bangkok 10120, Thailand  
TEL:+66-2-670-0285 FAX:+66-2-670-0283  
事業内容:国際貿易を含む合成ゴム、化成品、各種商品の購入・販売

## ベトナム

### Zeon Manufacturing Vietnam Co., Ltd.

No.109, Road No.10, VSIP Haiphong Township, Industrial and  
Service Park, Dinh Vu-Cat Hai Economic Zone, Thuy Nguyen  
District, Haiphong City, Vietnam  
TEL:+84-225-3797-027 FAX:+84-225-3797-028  
事業内容:物流資材の製造・販売

### Zeon Research Vietnam Co., Ltd.

6th Floor, Building 85 Nguyen Du Str., Hai Ba Trung District,  
Hanoi, Vietnam 100000  
TEL:+84-4-3632-0557 FAX:+84-4-3632-0557  
事業内容:光学部材、成形加工品のシミュレーション設計およびゼオグループ製品の東南アジア市場でのニーズ把握

### Tokyo Zairyo (Vietnam) LLC.

4th Floor, Building 85 Nguyen Du Str., Hai Ba Trung District,  
Hanoi, Vietnam 100000  
TEL:+84-4-3941-3825 FAX:+84-4-3941-3826  
事業内容:国際貿易を含む合成ゴム、化成品、各種商品の購入・販売

## マレーシア

### Zeon Asia Malaysia Sdn. Bhd.

Unit 208, Block B, Phileo Damansara II, No.15, Jalan16/11, Off  
Jalan Damansara, 46350 Petaling Jaya, Selangor, Malaysia  
TEL:+603-7956-7069 FAX:+603-7957-1758  
事業内容:合成ラテックスの販売

## シンガポール

### Zeon Chemicals Singapore Pte. Ltd.

100 Banyan Drive, Jurong Island, Singapore 627571  
TEL:+65-6933-4400 FAX:+65-6933-4413  
事業内容:合成ゴムの製造・販売

### Zeon Asia Pte. Ltd.

331 North Bridge Road, #20-01/02, Odeon Towers,  
Singapore 188720  
TEL:+65-6332-2338 FAX:+65-6332-2339  
事業内容:合成ゴム、合成ラテックス、石油樹脂の販売・輸出入

### Tokyo Zairyo (Singapore) Pte. Ltd.

331 North Bridge Road, #20-01/02, Odeon Towers,  
Singapore 188720  
TEL:+65-6337-5053 FAX:+65-6337-4557  
事業内容:国際貿易を含む合成ゴム、化成品、各種商品の購入・販売

ゼオンは、1970年代から世界に目を向け、事業のグローバル化を進めています。世界主要国に販売ネットワークを整備し、ゴム、樹脂関連の生産体制を確立するとともに、現地のニーズに即応したR&Dステーションをアメリカやヨーロッパに整え、また発展著しい中国にも研究開発および販売拠点の窓口を設けています。現地生産体制を通じて地域に親しまれ、国際社会に貢献する企業を目指しています。

#### 東材(天津)国際貿易有限公司

300051 中国  
天津市和平区南京路189号津匯広場1座1805室  
TEL:+86-22-2420-7525, 7526, 7527  
FAX:+86-22-2420-7528  
事業内容: 国際貿易を含む合成ゴム、化成品、各種商品の購入・販売

#### 東材(香港)国際貿易有限公司

香港九龍尖沙咀廣東道30號新港中心第二座7樓701室  
TEL:+852-2162-7362 FAX:+852-2162-7616  
事業内容: 国際貿易を含む合成ゴム、化成品、各種商品の購入・販売

#### 東材(広州)国際貿易有限公司

510620 中国  
広東省広州市天河区体育東路138号  
金利来数码網絡大厦1208室  
TEL:+86-20-3878-0671 FAX:+86-20-3878-1336  
事業内容: 国際貿易を含む合成ゴム、化成品、各種商品の購入・販売

### 米国

#### Zeon Chemicals L.P.

4111 Bells Lane, Louisville, Kentucky 40211, U.S.A.  
TEL:+1-800-735-3388 FAX:+1-502-775-2055  
TEL:+1-502-775-2000  
事業内容: 合成ゴムの製造・販売

#### Zeon Chemicals L.P. - West Coast Office

5 Centerpointe Drive 4th Floor Suite 401, Lake Oswego, OR, 97035, U.S.A.  
TEL:+1-971-204-0245 FAX:+1-971-204-0240

#### Zeon Chemicals L.P. - R & D Center

4111 Bells Lane, Louisville, Kentucky 40211, U.S.A.  
TEL:+1-502-775-7765 FAX:+1-502-775-7783

#### Zeon Chemicals L.P. - Kentucky Plant

4100 Bells Lane, Louisville, Kentucky 40211, U.S.A.  
TEL:+1-502-775-7600 FAX:+1-502-775-7614

#### Zeon Chemicals L.P. - Mississippi Plant

1301 West Seventh Street, Hattiesburg, Mississippi 39401, U.S.A.  
TEL:+1-601-583-6020 FAX:+1-601-583-6032

#### Zeon Chemicals L.P. - Texas Plant

11235 Choate Road, Pasadena, Texas 77507, U.S.A.  
TEL:+1-281-474-9693 FAX:+1-281-474-0966

#### Tokyo Zairyo (U.S.A.) Inc.

50 Main Street, White Plains, New York 10606, U.S.A.  
TEL:+1-914-285-9070 FAX:+1-914-285-9072  
事業内容: 国際貿易を含む合成ゴム、化成品、各種商品の購入・販売

### インドネシア

#### PT. Tokyo Zairyo Indonesia

Gedung MidPlaza 2, Lantai 12, Jl. Jend. Sudirman Kav. 10-11, Jakarta 10220  
TEL:+62-21-574-6454 FAX:+62-21-573-5661  
事業内容: 国際貿易を含む合成ゴム、化成品、各種商品の購入・販売

### 韓国

#### Zeon Korea Co., Ltd.

No.403, 4Fl., 36, Teheran-ro 87-gil, Gangnam-gu, Seoul, 06164, Korea (City Air Tower, Samseong-dong)  
TEL:+82-2-539-8565 FAX:+82-2-538-5190  
事業内容: 光学材料、情報材料、合成樹脂、合成ゴム等の輸入・販売

#### 済新株式会社

No.502 CALL B/D (City Airport) 22, Teheran-ro 87-gil, Gangnam-gu, Seoul, 06164, Korea  
TEL:+82-2-761-7030 FAX:+82-2-786-7221  
事業内容: 情報材料の販売

### 台湾

#### 泉瑞股分有限公司

3rd Fl. 266, Sec. 1, Wen Hwa 2 Road, Linkou District, New Taipei City 24448, Taiwan, R.O.C.  
TEL:+886-2-2609-2156 FAX:+886-2-2600-6413  
事業内容: 光学材料の販売

### メキシコ

#### TOKYO ZAIRYO MÉXICO, S.A. DE C.V.

Boulevard Bernardo Quintana 7001 Torre II Suite 807 Colonia Centro Sur, C.P. 76090 Querétaro; Querétaro, México  
TEL:+52-442-229-3242 FAX:+52-442-229-3244  
事業内容: 国際貿易を含む合成ゴム、化成品、各種商品の購入・販売

### ブラジル

#### Zeon do Brasil Ltda

Rua Arandu, 57/cj 23, Sao Paulo-SP, Brazil  
TEL:+55-11-5501-2120 FAX:+55-11-5501-2122  
事業内容: 合成ゴムおよび樹脂等の販売

# 日本国内

2016年4月1日現在

## 1

### 日本ゼオン株式会社 - 本社

〒100-8246 東京都千代田区丸の内1-6-2  
新丸の内センタービル  
TEL:03(3216)1772 FAX:03(3216)0501

### 東京材料株式会社

〒100-0005 東京都千代田区丸の内1-6-2  
(新丸の内センタービル)※以下同  
TEL:03(5219)2171 FAX:03(5219)2201  
事業内容:商社

### ゼオン化成株式会社

TEL:03(5208)5111 FAX:03(5208)5290  
事業内容:包装資材・包装容器・物流機器等の製造・販売

### ゼオンエフアンドビー株式会社

TEL:03(3216)1410 FAX:03(3216)1421  
事業内容:損害保険代理業、グループ各社に対する貸付金・ファクタリング業務

### RIMTEC株式会社

TEL:03(5220)8581 FAX:03(5220)8584  
工場・研究所:水島  
事業内容:RIM配合液、および成形品の販売

### ジスインフォテクノ株式会社

TEL:03(3216)6500 FAX:03(3216)6534  
事業内容:情報処理システムに関するコンサルティング、コンピュータおよびOA機器の販売保守

### ゼオンナノテクノロジー株式会社

TEL:03(3216)1766 FAX:03(3216)1767  
事業内容:カーボンナノチューブ、カーボンナノチューブに関連する製品の加工および販売

### ゼオンメディカル株式会社

〒105-0011 東京都港区芝公園2-4-1  
(秀和芝パークビルB館)  
TEL:03(3578)7727 FAX:03(3578)7751  
工場:高岡  
事業内容:医療機器の製造・販売

### 岡山ブタジエン株式会社

〒103-0023 東京都中央区日本橋本町3-1-11  
(繊維会館2階)  
TEL:03(3278)0721 FAX:03(3278)0722  
事業内容:ブタジエンモノマーの製造・販売

## 2

### 日本ゼオン株式会社 - 川崎工場

〒210-9507 神奈川県川崎市川崎区夜光1-2-1  
TEL:044(276)3700(直通)  
FAX:044(276)3720  
事業内容:医療機器の製造

### 日本ゼオン株式会社 - 総合開発センター

TEL:044(276)3721 FAX:044(276)3720

## 3

### 日本ゼオン株式会社 - 高岡工場

〒933-8516 富山県高岡市荻布630  
TEL:0766(21)0252(直通)  
FAX:0766(21)8201

### ゼオンノース株式会社

〒939-0062 富山県高岡市江尻351  
TEL:0766(25)1111 FAX:0766(25)4059  
事業内容:各種設備の請負・設計・施工・管理、工業用資材・機材の販売、石油製品の仕入・販売、環境計量証明・作業環境測定・各種分析

### 株式会社オブテス

〒933-0073 富山県高岡市二上新422-1  
TEL:0766(32)1590 FAX:0766(32)1591  
工場:高岡、氷見、敦賀、佐野  
事業内容:光学フィルム・光学機器用部品の製造、金型の設計・製作

## 4

### 日本ゼオン株式会社 - 徳山工場

〒745-0023 山口県周南市那智町2-1  
TEL:0834(21)8501(直通)  
FAX:0834(21)8793

### ゼオン山口株式会社

〒745-0023 山口県周南市那智町2-1  
TEL:0834(21)8482 FAX:0834(21)8663  
事業内容:土木建築資材・包装資材・各種設備の売買、各種工事の設計・施工・請負、環境分析





5

**日本ゼオン株式会社 - 水島工場**

〒711-8511 岡山県倉敷市児島塩生字新浜2767-1  
TEL:086(475)0021 FAX:086(475)1169

**ゼオンリム株式会社**

〒711-0934 岡山県倉敷市児島塩生字新浜2767-22  
TEL:086(475)0621 FAX:086(475)0620  
事業内容:プラスチック成形品の製造・加工・販売

6

**日本ゼオン株式会社 - 大阪事務所**

〒550-0012 大阪市西区立売堀1-4-10  
四ツ橋パークビル3F  
TEL:06(6536)2930 FAX:06(6536)2932

**株式会社トウベ**

〒592-8331 大阪府堺市西区築港新町1-5-11  
TEL:072(243)6411 FAX:072(243)6415

**工場:古河、伊賀、倉敷**

事業内容:塗料、高性能材料の販売

7

**日本ゼオン株式会社 - 名古屋事務所**

〒465-0024 名古屋市名東区本郷3-134 TAKビル  
TEL:052(769)5861 FAX:052(769)5863

8

**ゼオンポリミクス株式会社**

〒520-2272 滋賀県大津市石居1-11-1  
TEL:077(546)1223 FAX:077(546)0338

**工場:大津**

事業内容:ゴムコンパウンド(CM)の製造

9

**ゼオンケミカルズ米沢株式会社**

〒992-1128 山形県米沢市八幡原3-446-13  
TEL:0238(29)0055 FAX:0238(29)0053  
事業内容:香料・医薬業中間体の製造販売、RIM配合液の製造・販売

10

**茨城ゼオン化成株式会社**

〒306-0654 茨城県坂東市上出島1175  
TEL:0297(34)2111 FAX:0297(34)2316  
事業内容:プラスチック加工品(塩化ビニルコンパウンド)・粉碎ゴム・樹脂シートおよび低公害樹脂シート成形品の製造

11

**リバー・ゼメックス株式会社**

〒394-0082 長野県岡谷市長地御所2-11-17  
TEL:0266(21)2131 FAX:0266(21)1550  
事業内容:医療機器の製造

12

**株式会社TFC**

〒914-0141 福井県敦賀市筋生野34-23-2  
TEL:0770(21)1711 FAX:0770(21)1775  
事業内容:光学フィルム等の製造

# HISTORY

## ■ 塩化ビニル樹脂と合成ゴムからのスタート

1950年、日本ゼオンは塩化ビニル樹脂を製造する会社として、古河電工、横浜ゴム、日本軽金属の古河系3社の出資によって設立されました。塩化ビニル樹脂の製造技術は、当時世界をリードしていた米国のグッドリッチ・ケミカルから導入したものであり、2000年に完全撤退するまで続いた創業事業でした。

さらに1959年、ゼオンはグッドリッチ・ケミカルからの技術導入により、特殊合成ゴム(NBR)の工場を稼働。日本初の合成ゴムの国産化を成し遂げました。その後、汎用合成ゴム(SBR)の生産にも乗り出し、現在まで続くタイヤ向け・エンジン部品向け合成ゴム事業を確立しています。

## ■ 世界をリードする独自技術GPB法、GPI法の開発

同じ原油という原料を使用する石油化学業界にあって、企業の競争力を左右するのは技術力です。ゼオンは1965年に、C4留分から合成ゴムの原料であるブタジエンを効率よく高純度に抽出するGPB法を開発、また1971年にはC5留分からイソプレンゴム(IR)の原料であるイソプレンをはじめとする有用成分を効率よく抽出するGPI法を開発しました。

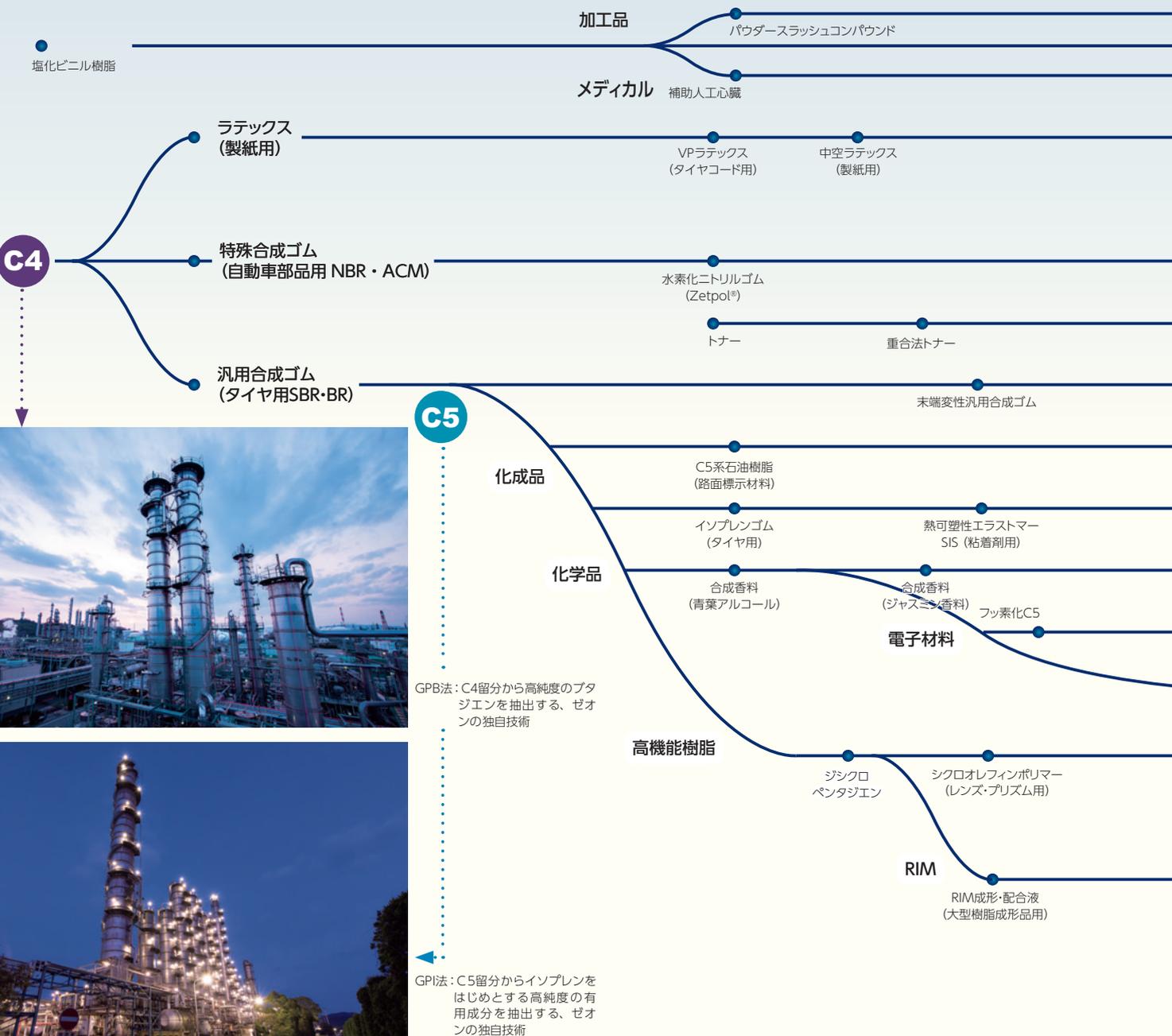
これらの技術はゼオンの独自開発であり、GPB法は世界各地に技術輸出もされています。競争力確保に大きく貢献するとともに、ゼオンの名を世界に知らしめるものとなっているのです。

### 主な事業・製品開発の流れ

1960 >>>

1970 >>> 1980 >>>

1990 >>>

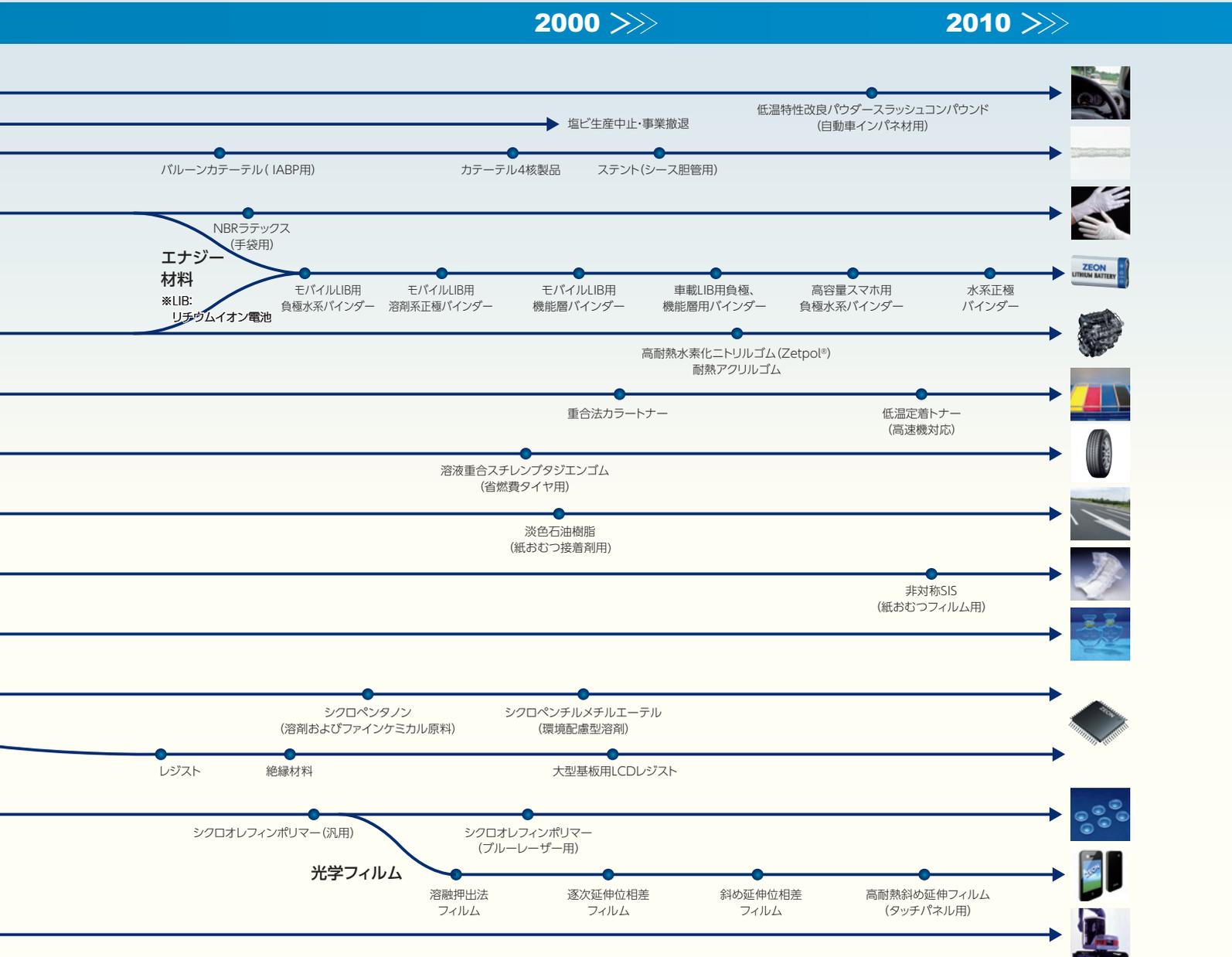


## ■ C5留分の総合利用への展開

イソプレンゴムは、天然ゴムと同等の性質を安定的に実現することができる非常に有用な材料です。C5留分から原料イソプレンを抽出する過程では多くの副生成物が発生しますが、GPI法はこれらの各成分を高い純度で取り出す機能に優れており、ゼオンではこれらさまざまな成分の有効活用に注力してきました。その結果、1980年代には石油樹脂や熱可塑性エラストマーSIS、1990年代には合成香料やRIM成形品、2000年以降はシクロオレフィンポリマーなどが、世界的に大きなシェアを占める事業として成長してきました。また、これらの開発過程で育んだ技術力は、C5留分以外の分野でも活躍しています。

## ■ より高機能な材料への展開と高い製造技術の確立

近年、環境問題を含めた省エネルギーを実現する高機能製品が求められており、化学材料にも同様の期待が高まっています。ゼオンの合成ゴム事業では、水素化ニトリルゴム Zetpol®を開発、コストと高い機能のバランスがとれた材料として、自動車のエンジン部品をはじめ、条件の厳しいさまざまな用途に使用されています。また、C5留分の総合利用から展開したシクロオレフィンポリマーは液晶パネルなどの光学フィルムやレンズ、電気絶縁材料でも高い機能を発揮しています。



# ZEON

お問い合わせ先：日本ゼオン株式会社 CSR推進室

〒100-8246 東京都千代田区丸の内1-6-2 (新丸の内センタービル)

TEL：03-3216-0603 FAX：03-3216-0604 <http://www.zeon.co.jp>



この印刷物に使用している用紙は、  
森を元気にするための間伐と間伐  
材の有効活用に役立ちます。

