

日本特殊陶業株式会社

〒467-8525 愛知県名古屋市瑞穂区高辻町14-18
<https://www.ngkntk.co.jp/>

経営戦略本部 広報部
TEL 052-872-5896 FAX 052-872-5951



コミュニケーション・オン・
プログレス

国連グローバル・コンパクトの原則の実践
状況および国連のさまざまな目標の支持に
ついて、このコミュニケーション・オン・プログ
レスを通じて報告しています。

内容に関するご感想・ご意見を歓迎します。

IGNITE YOUR SPIRIT

日本特殊陶業とは

- 03 コーポレートメッセージ
- 04 企業理念・日特ウェイ
- 05 これまでの歩み
- 07 歴史が培った強み
- 09 製品・用語紹介
- 11 パフォーマンスデータ

価値創造ストーリー

- 15 価値創造プロセス
- 17 リスクと機会
- 19 バリューチェーンでの競争力強化
- 21 会長×社長対談
- 27 日特進化論
- 29 第7次中期経営計画
- 31 財務担当役員メッセージ

事業戦略1 既存事業のさらなる強化

- 33 自動車関連事業 プラグ事業
- 35 自動車関連事業 センサ事業
- 37 テクニカルセラミックス関連事業
半導体関連事業
- 39 テクニカルセラミックス関連事業
セラミック関連事業

事業戦略2 新規事業の創出

- 41 多彩なテクノロジーの力で
新しい領域を開拓する
- 43 新規事業を生む風土の醸成
- 45 日本特殊陶業×環境・エネルギー
- 47 日本特殊陶業×次世代自動車
- 48 日本特殊陶業×医療

事業戦略3 経営基盤の強化

- 49 事業を支える経営基盤の強化
- 50 人財の強化
- 53 組織の強化
- 55 仕組み作り
- 57 環境
- 61 コーポレートガバナンス
- 71 社外取締役メッセージ
- 73 CSRマネジメント

会社情報

- 77 11年財務サマリー
- 79 グローバルネットワーク
- 81 会社・株式情報
- 82 社会・環境情報検証報告書

編集方針

当社は、中長期的な価値創造についてのご理解を深めていただくために、2017年より統合報告書を発行しています。3年目の今年は、2020年度を最終年度に定めた中期経営計画および長期経営計画「日特進化論」を当社がいかに達成するかについて、進捗と見通しをお伝えするとともに、中長期にわたって事業ポートフォリオの変革を図るために現在どのような施策を講じているかをお伝えすることを目的に編集しています。

年間を通じたIR活動および事業活動の中でステークホルダーの皆さまからいただいたご意見やご関心にお応えできる内容になるよう努めています。当社の“あるがままの姿”をご理解いただくとともに、今後も忌憚ないご意見を賜りますようお願いいたします。

対象範囲・期間

対象期間：2018年度(2018年4月1日～2019年3月31日)
一部2019年度の活動も含まれます。

対象範囲：日本特殊陶業グループ 一部日本特殊陶業単体の報告も含まれます。

参照ガイドライン

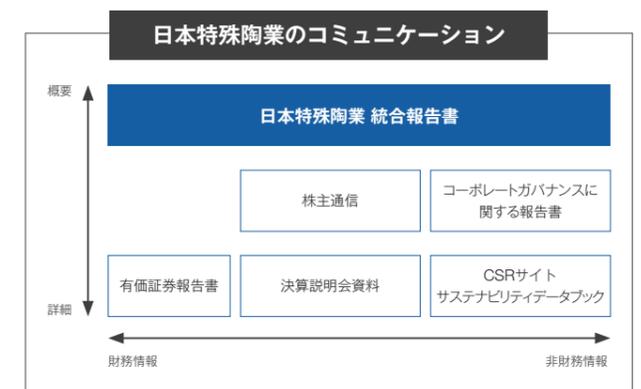
国際統合報告評議会(IIRC) 「国際統合報告フレームワーク」
経済産業省 「価値協創のための統合的開示・対話ガイダンス」

見通しについての特記事項

本報告書には、当社の将来についての計画・戦略・業績に関する予測と見通しが含まれています。実際の業績は、本報告書で述べられている見通しと異なる可能性があることをご理解くださいますようお願いいたします。

本報告書は、当社の企業価値向上のために重要性の高い情報を厳選して掲載していますので、技術や製品、財務などについての詳細な情報は、当社のウェブサイトをご覧ください。また、CSR(企業の社会的責任)に関する詳細な情報は、当社CSRサイトおよびCSR報告書、今年度新たに作成したサステナビリティデータブックでご確認ください。

▶ <https://www.ngkntk.co.jp/>



コーポレートメッセージ

IGNITE YOUR SPIRIT

心と夢に火をつける

私たち一人一人は、ものづくり魂を燃え立たせ、挑戦を続けてきました。

世界には、解決されていないさまざまな課題があります。叶えられていない夢があります。

もっとすこやかに生きたい、新しい驚きや発見に出会いたいという願いがあります。
 そんな人の中にある大切な思いに向き合い、自らの頭を働かせ、手を動かし、汗をかく。
 そして、世界中の一人ひとりの心に火をつけ、世の中をより良いものに変えていく。
 それが私たちの使命であり、存在意義です。

私たちは、私たちにしか生み出せないオンリーワン・ナンバーワンの技術を極めます。
 世界の課題を広く見つめ、時代の変化にしなやかに対応し、競争力を強めます。
 人種・世代・性別を超え、多様な能力を尊重し合い、イノベーションを起こします。
 誰もがその誕生を喜ぶ、人と地球にとってかけがえのない真価を生み出します。

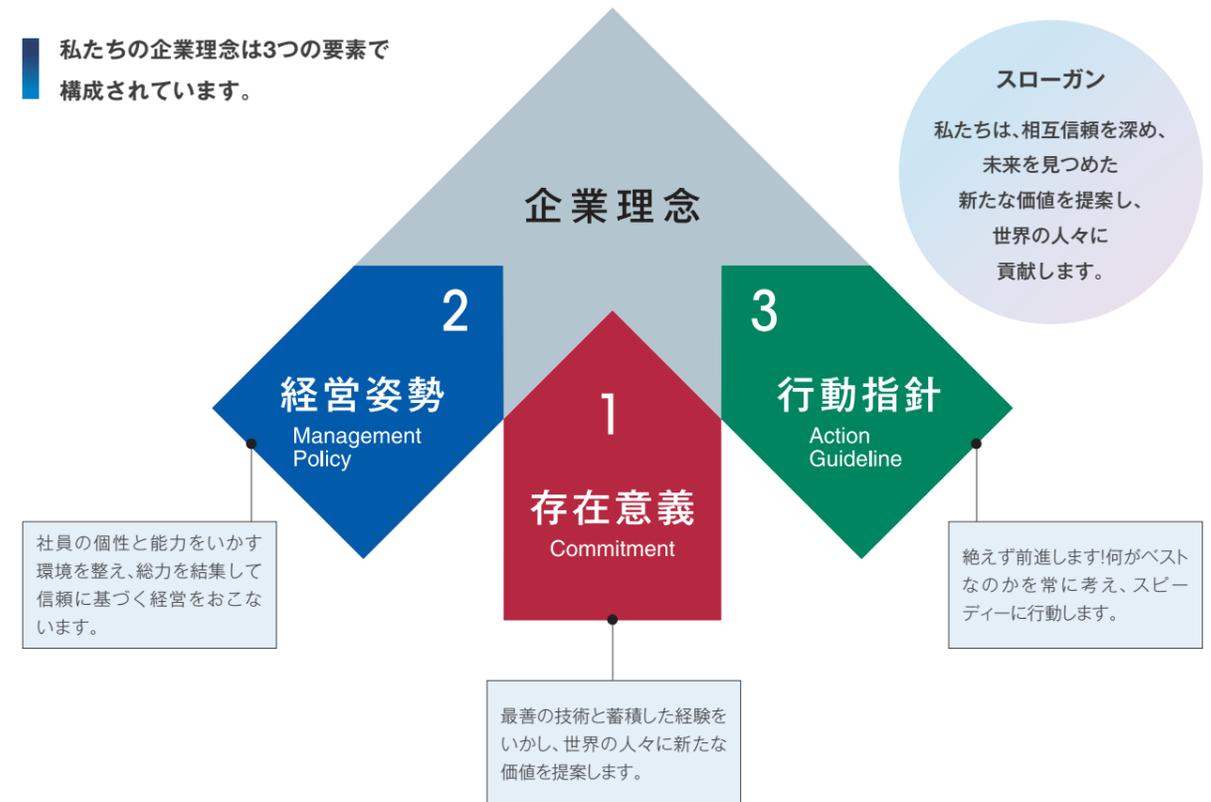
自らの情熱を燃やし続ける私たち一人一人が、世界中の一人ひとりの心を熱くしていく。

1936年、日本初のスパークプラグをつくる挑戦から始まった日本特殊陶業は、
 未来をひらく革新的なものづくりで、世界になくてはならない企業を目指します。

企業理念

私たち日本特殊陶業は、人と技術を結び、新たな価値を提案することで、
 世界の人々に貢献する企業集団を目指します。真のグローバル企業として、お客さまや地域はもちろん、
 世界や地球環境とよりよい関係を築いて、企業理念に込めた想いを実現するため積極的に行動します。

私たちの企業理念は3つの要素で
 構成されています。



日特ウェイ

日特ウェイとは、日本特殊陶業グループの共有価値観を含めた理念体系であり、
 それらに基づき行動すること、その行動様式です。

日特ウェイの4つの共有価値観

- 至誠信実** 誠意をもって、最善を尽くす。
- 独立自営** 自らの力を信じ、自ら進んで動く。
- 四海兄弟** 世界の人々と力を合わせ、違いをいかし合う。
- 素志貫徹** 譲れない志を持ち、最後までやり抜く。



これまでの歩み

当社は常に、社会が抱える課題解決のために挑戦し、それによって進化してきました。
 そのルーツは、1876年に森村市左衛門らが設立した森村組までさかのぼります。
 良い品物を買やすい価格で納期通りにお届けする。
 品質にこだわる森村組のDNAを受け継ぎながら、新たな価値の創造に挑戦し続けています。



1876
森村組設立

森村組は森村市左衛門・豊兄弟によって設立されました。海外に流出した財を取り戻すため海外貿易に挑んだ二人の正直で熱心な姿勢は、海外で高く評価され、政府に頼らない独立自営の精神で始めた貿易は大きな事業に発展しました。



1936
日本特殊陶業設立

日本特殊陶業は、日本碍子のスパークプラグ部門を分離して設立されました。初代社長である江副孫右衛門の「わが国の特産品である磁器をもってプラグを生産する」という決意から始まったプラグ生産は、いまや世界No.1の地位を確立するまでに成長しています。

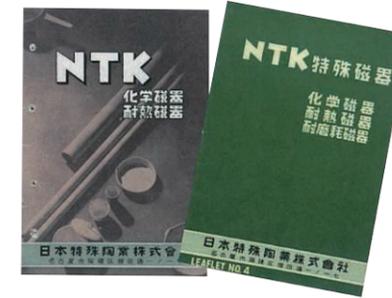
1937

「NGKスパークプラグ」生産開始

当社のスパークプラグの開発が始まったのは、まだ自動車の国内生産台数が49台しかなかった時代。1930年に初の国産スパークプラグ「NG点火栓」を発売し、1937年には「NGKスパークプラグ」の生産を開始。「いずれ発展するであろう日本の自動車工業に国産のプラグを供給したい」という江副の夢がかたちになりました。



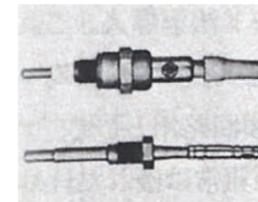
NGKスパークプラグ



1949

「NTKニューセラミック」製造開始

戦後の混乱が落ち着き、プラグ生産が安定したころ、事業の多角化を図るためにセラミックスを応用した技術・製品の開発に着手しました。「NTKブランド」の確立です。セラミックス製品の開発を出発点に、産業・環境に関する製品を展開しました。



自動車用温度センサ



自動車用酸素センサ

1982

「自動車用酸素センサ」製造開始

1960年代に本格的な自動車社会が到来するとともに、大気汚染などの公害が社会問題として取り上げられるようになりました。排気ガスに対する規制が厳しくなる中、当社はジルコニア酸素センサ、全領域空燃比センサなどの排気ガスセンサをはじめ、規制に対応する各種センサの開発に着手しました。



ブラジル特殊陶業

1959

海外への進出

高度経済成長期に入ると、輸出が増加したことをうけて、1959年にブラジルに初の海外拠点「ブラジル特殊陶業」を設立。これを皮切りに他社に先駆けて早期に海外へ積極的に進出し、強力な海外ネットワークを築きました。



固体酸化物形燃料電池 (SOFC)

水素漏れ検知センサ

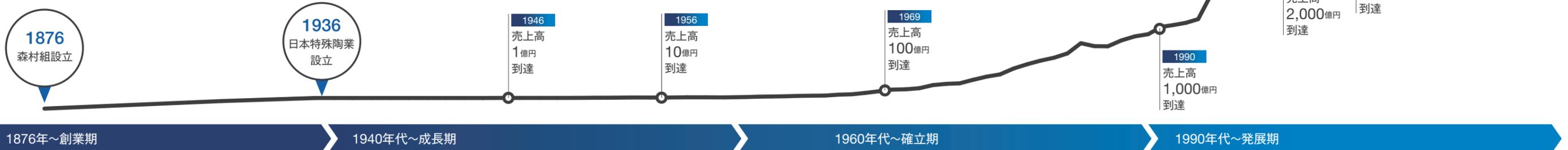


2016

「水素漏れ検知センサ」販売開始

環境・エネルギー問題に対応するため、高性能なプラグ・センサの開発、水素社会への取り組みを加速。燃料電池車 (FCV) の開発が始まったことを契機に「水素漏れ検知センサ」の開発に着手し、2016年に販売を開始しました。

このほか、固体酸化物形燃料電池 (SOFC) の開発や医療分野の研究開発など、当社のコア技術であるセラミックスの技術を応用して、あらゆるフィールドへの挑戦を進めています。



歴史が培った強み

確かな技術と品質

私たちは、コア技術であるセラミックスの成形・印刷・接合・焼成技術を核として、異種材との組み合わせにより、高い信頼性、耐久性が求められる分野での製品を生み出しています。

また、製品やサービスを通してお客さまに提供した価値やその期待・評価、これらを生み出す人、もの、プロセスなどのすべてを、私たちは品質と捉えて取り組んでいます。

私たちは、お客さまにとっての価値を最良にすること、そして、私たちが品質を支えていることを常に意識して意欲的に業務にあたり、すべての業務に創意工夫を加え、成長し続けます。



グローバル人財

私たちの海外売上高比率は84%。世界各国で事業を展開する私たちにとって、グローバルな視点でスピード感を持って行動できる人財の育成は、経営の最重要課題です。また、そのような人財を育てるためには「フェアな処遇」も欠かせません。「グローバル」「スピード」「フェア」を合言葉に、多様性・個性を尊重しながら人を育て、真にグローバルな組織を目指します。

新領域へのチャレンジ

私たちはいま、環境・エネルギー、次世代自動車、医療を中心とした新しい分野での開拓を進めています。私たちだけでは解決できない課題については、オープンイノベーションでパートナーと組み、新たな価値を創造します。

これまで培ってきた高い技術や、私たちの根底を流れるDNAを、自動車関連事業にとどまらず新たな領域でいかしたいと考えています。



製品・用語紹介

当社は、コア技術であるセラミックスを核とした異種材との組み合わせにより、高い信頼性、耐久性が求められる分野での製品を生み出しています。



セラミックス

セラミックスは、人為的な処理無機・固体材料であり、その性・耐腐食性・絶縁性などがをいかして、生活用品をルギーなど、世の中のあらゆる製品にセラミックスは使用されています。

によって製造された非金属・特長として、耐熱性・耐摩耗挙げられます。これらの特性はじめ、医療、情報・通信、エネゆる製品にセラミックスは

プラグ

スパークプラグ

内燃機関において、ガソリンと空気の混合気に電氣的に点火する「ライター」の役目をする装置です。



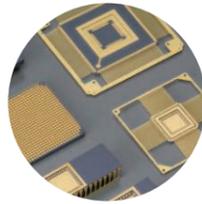
グロープラグ

ディーゼルエンジンの始動を補助するプラグです。



半導体パッケージ・基板

電子機器やスマートデバイスに適した半導体ICパッケージ、半導体ウェハ検査用プローブカードに使用される基板などを提供しています。



機械工具

自動車をはじめ産業用、航空機用などの部品加工に欠かせない切削工具です。セラミックスから新素材まで、幅広いラインアップをそろえています。



半導体製造装置部品

静電チャック

セラミックスが静電気を帯びる特性をいかし、半導体製造工程において欠かせない、ウェハチャックを提供しています。



産業用セラミック製品

圧電セラミック部品

力を加えると電気が生じ、逆に電圧をかけると伸縮するセラミックスの特性をいかし、発音体や流体センサ用圧電素子を提供しています。



センサ

ますます厳しくなる排ガス規制に対し、さまざまなセンシング技術を提供しています。

ジルコニア酸素センサ

排気ガスの空燃比コントロールに活用されるセンサです。



全領域空燃比センサ

専用のインターフェイスと組み合わせて制御することにより、排気ガス中の酸素濃度に応じた出力を得ることができます。



NOxセンサ

近年の厳しいNOx規制値に対応するため、規制物質であるNOxガス濃度を高精度に測定することができるセンサです。また、酸素濃度も同時に測定することが可能です。



温度センサ

排気温度をモニターすることで、排気系部品の保護や排ガス後処理システムの最適制御に用いられ、排気ガスのクリーン化や燃費の改善に貢献しています。



メディカル製品

当社のセラミックス素材を活用し、骨補填材や医療用酸素濃縮装置などの医療関連製品を手掛けています。



固体酸化物形燃料電池 (SOFC)

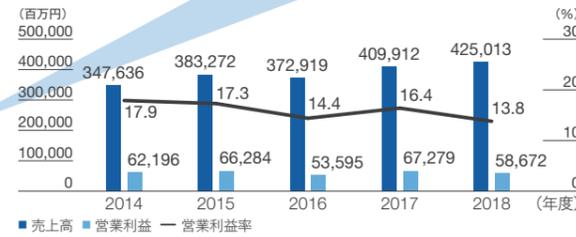
化学反応によって電気と熱を生み出す燃料電池。当社は発電をおこなう「セルスタック」の開発を推進しています。SOFCは燃料電池の中でも発電効率が高く、小型化や低コスト化が期待されています。



パフォーマンスデータ

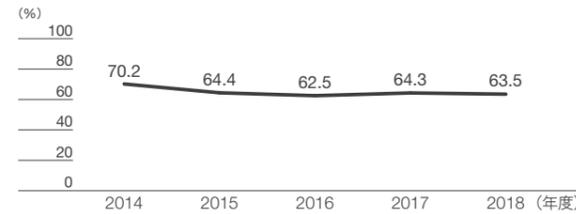
財務関連ハイライト

売上高・営業利益・営業利益率



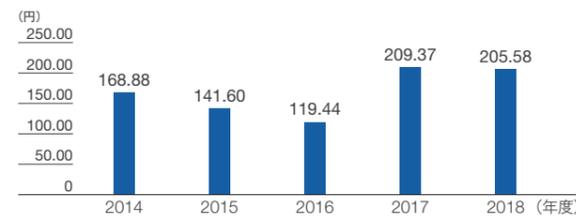
プラグ・センサの数量増加などにより前期比で増収となった一方、荷造り運送費や新規事業関連費用など販管費の増加により、前期比で減益となりました。

自己資本比率



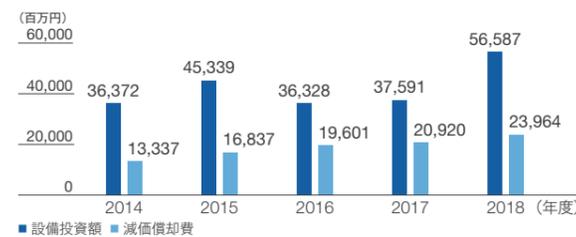
自己資本は前期比で増加しましたが、棚卸資産や設備投資による有形固定資産の増加などにより総資産も前期比で大きく増加したため、自己資本比率は前期比で減少となりました。

1株当たり当期純利益



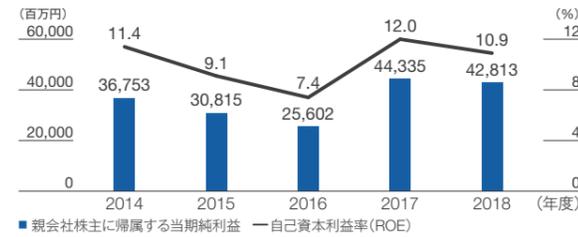
親会社株主に帰属する当期純利益の減少により、1株当たり当期純利益も前期比でマイナスとなりました。

設備投資額・減価償却費



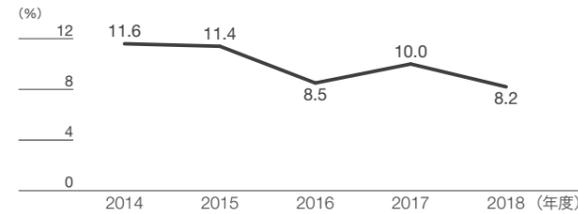
設備投資額は、プラグ・センサにおける海外拠点での増産設備の投資の増加などにより、前期比で大幅に増加しました。

親会社株主に帰属する当期純利益・自己資本利益率(ROE)



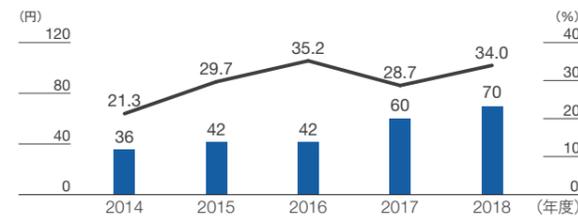
親会社株主に帰属する当期純利益の減少に加え、2017年度の自己株式の取得・消却の影響により、2018年度のROEは前期比で1.1%のマイナスとなりました。

投下資本利益率(ROIC) ROIC: 税引後営業利益÷投下資本



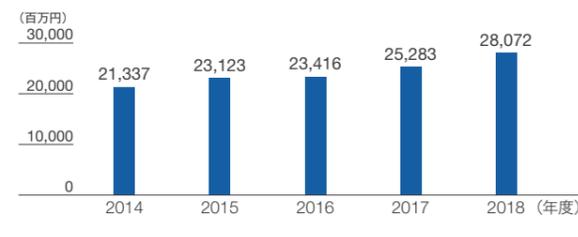
当社は2016年4月よりROIC経営をおこなっており、2020年度の目標として13%を掲げています。2018年度は営業利益が減少したため、前期比で1.8%のマイナスとなりました。

1株当たり配当金・配当性向



配当性向30%以上を目標に、安定配当を目指しています。2018年度の1株当たりの配当金は、中間配当35円、期末配当を35円、年間70円となりました。

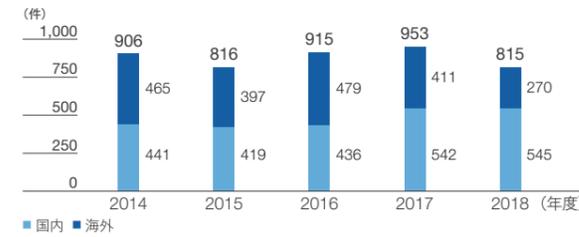
研究開発費



当社の研究開発費は、従来売上に対し約5%~6%でしたが、2018年度は6.6%となりました。

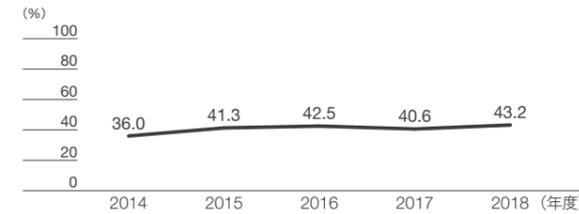
非財務関連ハイライト

特許の新規公開件数



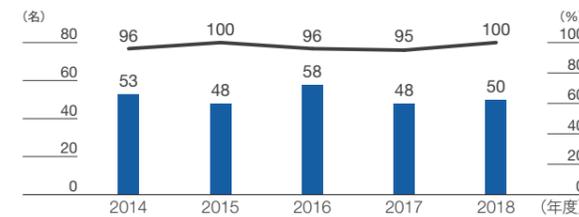
新規分野への研究開発の取り組みを反映して国内公開件数は増加傾向にあります。また、国際出願が順次公開されるため、海外もほぼ一定件数で推移しています。

海外従業員比率



海外従業員比率は、海外M&Aなどの影響により、増加傾向にあります。

育児休職取得数・育児休職からの復職率(単体)



育児休職からの復職率は、高い割合で推移し、2018年度は100%となりました。

上水・井水の使用量



2018年度の上水・井水使用量は、生産拠点の集約などの効果により前年度比で5.6%減少しました。

従業員数(就業人員)



国内外のM&Aなどにより、連結従業員数は増加傾向にあります。

女性社員比率・女性社員管理職数(単体)



2013年に女性の活躍推進を目的としたDIAMONDプロジェクトを立ち上げ、開始当初の目標は達成しました。今後も育成を続けていきます。

エネルギー起源CO₂排出量



2018年度のCO₂排出量は、前年度比で3.5%増加しました。これは新規設備の立ち上げ準備などの要因によりエネルギー使用量が増加したためです。

廃棄物排出量



2018年度の廃棄物排出量は、前年度比で5.6%増加しました。今後も工程改善、資源再利用などに取り組みます。

価値創造ストーリー

当社は、長期経営計画『日特進化論』の第3ステップである「第7次中期経営計画」の達成に向けて取り組みを加速しています。経営計画を着実に遂行し、2020年度にすべてのステークホルダーの皆さまに「真価」をお届けします。



CONTENTS

15	価値創造プロセス
17	リスクと機会
19	バリューチェーンでの競争力強化
21	会長×社長対談
27	日特進化論
29	第7次中期経営計画
31	財務担当役員メッセージ

事業戦略1 既存事業のさらなる強化

33	自動車関連事業 プラグ事業
35	自動車関連事業 センサ事業
37	テクニカルセラミックス関連事業 半導体関連事業
39	テクニカルセラミックス関連事業 セラミック関連事業

事業戦略2 新規事業の創出

41	多彩なテクノロジーの力で新しい領域を開拓する
43	新規事業を生む風土の醸成
45	日本特殊陶業×環境・エネルギー
47	日本特殊陶業×次世代自動車
48	日本特殊陶業×医療

事業戦略3 経営基盤の強化

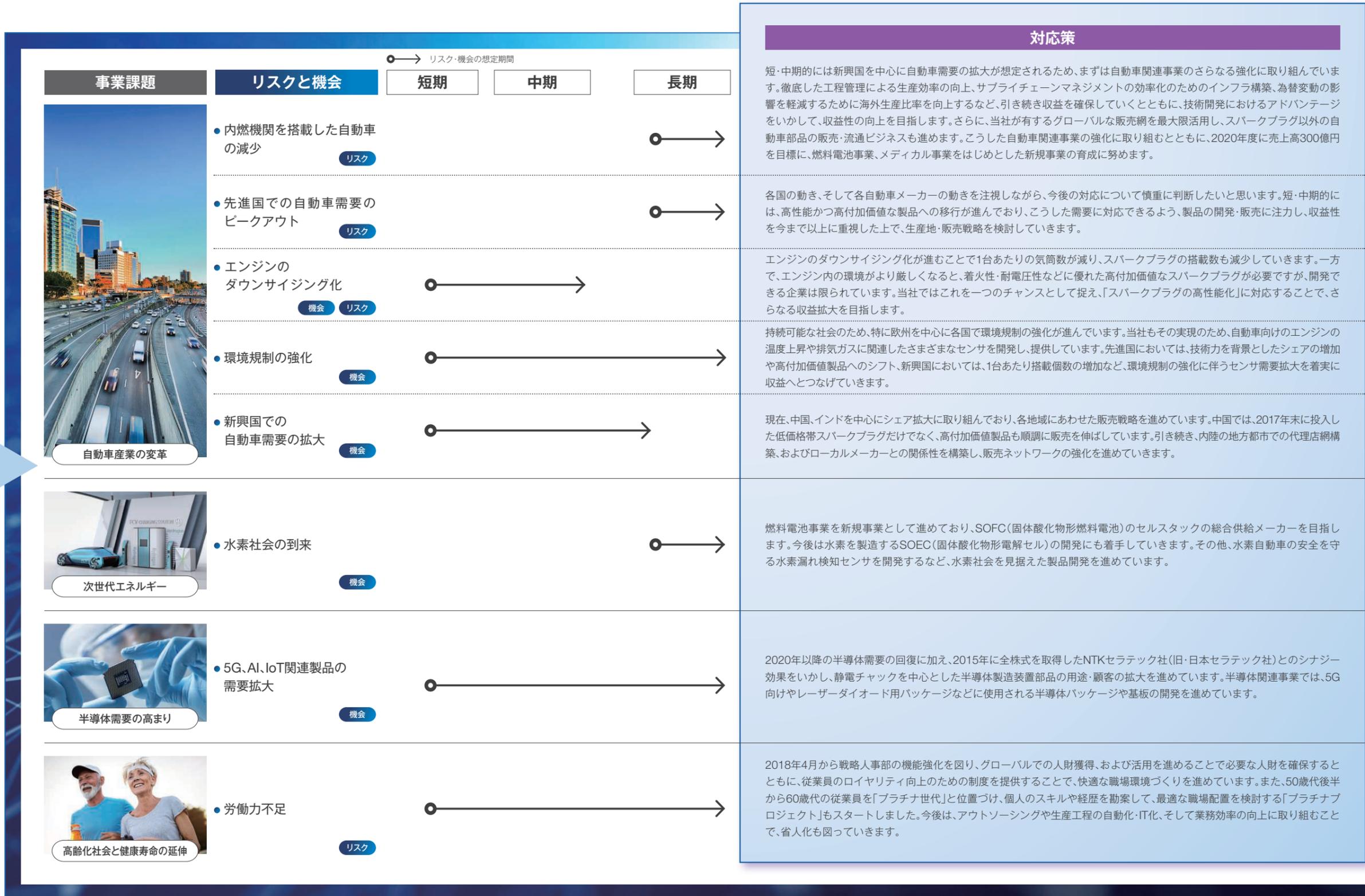
49	事業を支える経営基盤の強化
50	人財の強化
53	組織の強化
55	仕組み作り
57	環境
61	コーポレートガバナンス
71	社外取締役メッセージ
73	CSRマネジメント



日本特殊陶業を取り巻く市場は転換期を迎えており、当社のビジネスも大きな変化に直面しています。当社では、短・中期的、そして長期的なリスクと機会を見極め、既存ビジネスにおいては利益の最大化を目指し、また、将来を見据えた新規ビジネスの創出に向けて、リスクをチャンスに変え、果敢に挑戦しています。

外部環境

- 脱炭素社会
- 気候変動
- 技術革新
- 少子高齢化
- 国際情勢



日本特殊陶業は、企画・研究開発から調達、生産・品質管理、物流・販売のバリューチェーンのそれぞれにおいて、当社にしかない強みを発揮しながら、付加価値の高い製品・サービスを社会に提供することで企業価値を向上しています。

バリューチェーン

企画・研究開発

調達

生産・品質管理

物流・販売



- お客さま(自動車メーカーさま)のエンジン開発の企画段階からニーズを取り込み、製品開発に活用。
- 要素技術の研究から、新素材やプロセス技術の開発、事業化における先行開発も含め、幅広く研究開発を推進。
- オープンイノベーションを活用した新規事業の開拓。

- 良品主義のもと、世界最適調達の実現に向けてお取引先さまとの連携を強化。
- 原材料・部品などの調達にあたっては、CSR調達の考えに基づき、適正な購買取引を推進。
- 紛争鉱物の使用状況について、サプライチェーンをさかのぼった調査を実施。
- 現地調達比率の向上による調達コストの低減。
- 「お取引先さま向け底力支援活動」によって、お取引先さまでの人材の育成を進め、より力のある企業を目指していただく取り組みを実行。
- お取引先さま定期評価のフォローアップ活動を推進。

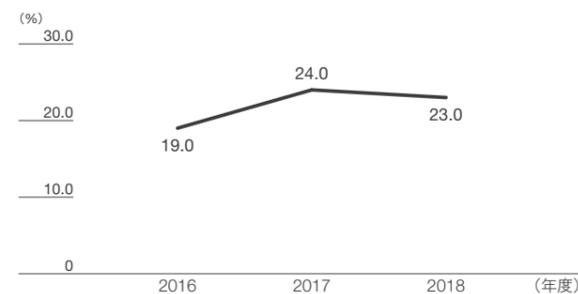
- 国内13カ所、海外14カ所に生産拠点をもち、お客さまの需要にタイムリーに対応できる体制を構築。
- 組立工程の海外移管による海外生産比率の向上。
- 技術・生産・品質管理が一体となった高品質な製品の提供。
- 年間を通じた「品質活動行事」の実施。
- TQM(品質経営)を支えるSDCA(標準化・実践・検証・見直し)活動の実施。

- 船積による物流コストの削減。
- 製品の在庫から、出荷指示があった際の取り出し、検品、発送までの一連のリードタイムを短縮。
- グローバルに広がる代理店網。
- 信頼のNGK/NTKブランドによるシェア獲得。

グローバルでのオープンイノベーション拠点 (ベンチャーラボ)



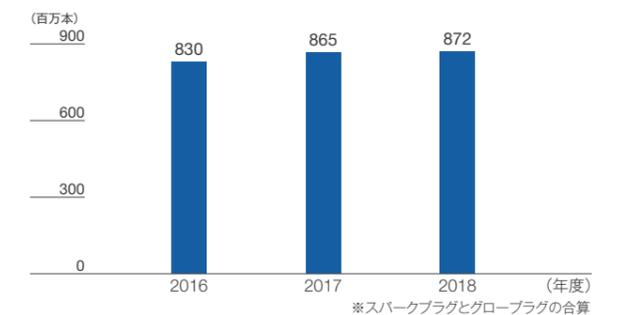
現地調達率



生産拠点



プラグの販売本数



長期経営計画のゴールを見据え、 新たな体制で経営課題に取り組みます。

2019年4月1日より、代表取締役会長 尾堂真一、代表取締役社長 川合尊という新体制で会社経営を担うことになりました。経営と執行、それぞれの立場で直面する経営課題に挑戦し、ステークホルダーの皆さまに「真価」を提供していきます。

2019年4月1日より、新体制で会社経営を担うことになりました。その狙い、それぞれの役割などについて教えてください。

尾堂 当社は、国内外の経済発展やモータリゼーションの拡大とともに事業を拡大し、スパークプラグ、センサという自動車の内燃機関向け製品を基軸に、右肩上がりの成長を続け、高収益率企業・増収増益基調を堅持してきました。しかし、電気自動車(EV)をはじめとした次世代自動車の台頭など、現在、自動車業界は大きな転換期にあり、当社としても内燃機関への依存度80%超からの脱却、新規事業の創出の足掛かりをつけることが重要な経営課題となっています。

私が社長に就任したのは、8年前の2011年のことでした。そこから2020年の日本特殊陶業のあり方を示した長期経営計画『日特進化論』のゴールを見据え、業務執行に

携わるとともに、2016年4月には2020年度を最終年度とする第7次中期経営計画を策定するなど、経営と執行の両方の役割を担ってきました。

ここ数年の社会情勢を鑑みると、技術革新の波、世界規模での企業間競争は一層加速化し、激変する外部環境に、スピード感を持って対応し、成果を上げていくことが急務となっています。加えて、内燃機関のみを搭載した自動車需要のピークアウトやエンジンのダウンサイジング化によるプラグ需要の減少といった、長期的リスクも鑑みつつ、経営判断を下していく慎重な経営姿勢も求められます。

このように短期、長期での課題を見据え、会社全体を俯瞰した上での経営判断と業務執行の両立、全体最適化を実現していくには、経営と執行の分離を図る必要があると考えようになり、それこそが『日特進化論』で目指してきた「2020年度に全ステークホルダーに『真の価値』を提供する」こと、その後の持続的成長の実現にもつながる



尾 堂 真 一 × 川 合 尊

代表取締役会長

代表取締役社長
社長執行役員

という想いに至りました。

そこで、私自身は社長執行役員としての立場を離れ、会長職として長期的な視野に立った経営判断、人材育成に注力し、執行責任者に短中期の目標達成に全力で取り組んでもらうため、体制を刷新することにいたしました。営業出身の私に対し、入社以来、当社の主力製品のひとつである「全領域空燃比センサ」開発をけん引するなど、技術・生産分野に従事してきた川合さんに白羽の矢を立て、2人でゴールを共有しつつ、違う立場、視点で議論しながら新たなステージに挑んでいくのが狙いです。

川合 尾堂さんの話にもあったように、当社はスパークプラグ、酸素センサで世界トップシェアを維持してきました。その背景として、セラミックス分野などで蓄積してきた当社独自の技術、ブランド力、お客さまとの信頼関係は、大きな「財産」です。しかし、そこに安住しては、ものづくり企業としての発展はありません。

ものづくり企業としての発展を確固たるものにすべく、尾堂さんが推進してきた改革路線のもと、経営の判断スピードをさらに加速するために、執行役員の階層をフラット化し、若手を積極的に登用する「従業員執行役員制度」も導入しました。変化の波を捉え、いかにチャンスに変えていくか。体制刷新を機に既存事業と新規事業の両立、人事・評価制度の整備など全社員の意識改革のための仕組み作りにも邁進していく考えです。

新たなステージを切りひらいていく上で、尾堂体制での8年間の振り返り、総括をお願いします。

尾堂 社長に就任後、注力してきた「①既存事業の強化」「②不採算事業の黒字化」「③新規事業の創出」の3つのポイントごとに総括しますと、①の自動車関連事業については世界経済全体の拡大路線基調に乗り、順調に売



上を伸ばすことができました。しかし、2015年に中国の景気減速があった際、設備投資を1年後ろ倒しにしたことが機会損失となり、結果として2018年度にバックオーダーが発生してしまったことは、経営判断が慎重になり過ぎた感があり、今後の課題と捉えています。②の赤字が続いていた半導体関連事業については、「生産拠点の集約」「製品の選択と集中」「人員の適正配置」などを進め、赤字幅を縮小することができました。2018年度は、単月黒字化を目標としていましたが、結果としては第2四半期での黒字化を達成しました。もう一つの目標である2019年度通期の黒字化を目指し、「生き残り施策」から「勝ち残り施策」へと徐々にシフトしています。③の新規事業については、主に「次世代自動車」「環境・エネルギー」「医療」の3分野において種まきをし、少しずつ芽が出始めている手ごたえを感じています。

川合 特に「環境・エネルギー」分野については、小規模で高効率な発電システムとして注目を集める「固体酸化物形燃料電池」(SOFC)は、実用化に向けての動きが加速しており、早期の市場参入を目指しています。尾堂さんの種まきを経て、パートナー企業との連携も深めつつ、積極的な研究開発投資を進めていきます(■ P.45)。



動向を見ながら、今後、新たな生産ラインも導入する予定です。

センサは新車組み付け用が大半になりますので、需要動向は電気自動車の普及など業界全体の動きに左右されることとなります。その観点では、生産性を向上させるために、IoTなどのテク

ノロジーを活用し、生産効率を重視したメリハリある投資と、回収とのバランスを見極めた施策が重要です。

2018年度の自動車関連事業においては、工場の改修、サプライチェーンや物流体制の構築含め、大規模な設備投資を進めてきました。例えば、欧州では物流業務のロボット化、自動化を進めました。世界的に進む人件費などのコスト上昇も見据え、生産および流通の効率向上を重要な課題と捉えており、今後もインフラ改善に注力していきます。

現在、海外売上高比率は8割を超えています。グローバル企業として、外部環境の変化に対応し、意思決定を迅速におこなっていく上で本社と地域拠点との関係性のあり方、加えてM&Aの方針について考えをお聞かせください。

尾堂 当社では「GHQ(Global Head Quarter=本社)-RHQ(Regional Head Quarter=地域統括会社)構想」と呼んでいますが、本社が国内外のビジネスすべてをコ

ントロールしていくのは、もはや物理的に不可能であり、現地の「権限と責任」を明確にし、適切に委譲していくことが重要だと考えています。

グループ全体としてリスクコントロールを強化しつつ、いかに適切な「自立分権」のシステムやガバナンス体制を構築していくか。明確なルール、コントロールのあり方については、現在、関係部署で連携しつつ、協議を進めている状況です。

M&Aについては、2015年に米国での補修事業強化のために自動車部品メーカーのWells社を、また同年、国内では半導体製造装置部品を主力とした日本セラテック社(現:NTKセラテック社)を子会社化しました。M&Aは、今後もスピード感を持って企業価値の向上を図っていく上で、重要な経営手法と捉えています。しかし、Wells社については、M&A後の統合プロセスであるPMIが想定より遅れており、シナジー効果を十分に享受するにはしばらく時間がかかる見込みです。

2018年には、新規事業の一つである医療事業を強化するべく、米国のCHARTグループから、酸素濃縮装置関連を手掛けるCAIRE社など米英中の3社を子会社化しました。CAIREブランドで、酸素濃縮装置の業界において世界シェアの約10%を占めており、当社グループの医療事業の売上をさらに押し上げる計画です。

M&Aについては、当社がどの程度の企業規模を目指すのかという長期の視点で考えなければならないと思っています。プラグ・センサのような1,000億円事業を新規で育てるのは非常に難しいと考えており、50億円、100億円といった規模の新規事業の集合体になることも考えられます。一方で、最初から1,000億円程度の企業を買うという選択肢もあります。しかし、そのためには、自社の企業文化および長期ビジョンを見据え、時価総額、株価もしっかり上げていくことが大前提となります。現在検討中の次なる長期経営計画で、さらに詳細なゴールとロードマップを策定しつつ、有力な提携先を模索していきます。

新規事業を確立していく上では、長期スパンでの研究開発、設備投資は欠かせません。業界の動向が不透明な現状、長期的リスクに備えるという観点では、投資と回収のバランスを慎重に見極めつつ、中小規模の投資を少額から始めながら、可能性のあるところには積み重ねていくような手法が有効になる場面もあると考えています。



新たなチャレンジをしていくには、経営基盤の確立、組織を構成する人財の強化が欠かせません。尾堂会長は、社長就任時からリ

スタートアップ企業との連携・協業体制の構築については、どのような考えをお持ちでしょうか。

川合 スタートアップ企業との協業については、海外市場でのベンチャー投資の第一の拠点として2018年4月に米国シリコンバレーに「ベンチャーラボ」を設置しました(■ P.44)。スタートアップ企業との協業を通じて、人財の交流、外部視点の考えの導入、スピード感を社内に取り込み、会社を変革させていきたいと考えています。協業においては、二つの方法があります。当社の技術の染み出し、シナジーがあるところで協業することで事業の幹を太くしていくということが一つ。もう一つは、我々が考えたストーリーの中で欠けている技術を補う役割としてスタートアップ企業と提携するということです。これまで当社は一貫して「自前主義」にこだわってきましたが、それでは間に合わないところまでできていますので、スピード感を持って新規事業を開拓するためにスタートアップ企業との連携を進めていきます。

スクレイクの重要性を訴え、人事制度の改革にも取り組んできました。今後の新体制での自身の役割としても人財育成への注力を挙げていますが、具体的な施策、考えをお聞かせください。

尾堂 当社が、長年、自動車関連事業で築いてきたビジネスモデルは、経営を安定的に支える重要な屋台骨である一方で、これまでの常識や成功体験にとらわれ、新たな挑戦を厭うようなハードルとなってきた側面も否めないと考えています。

そこで、古いしがらみを打ち破る変化の波を起こすため、2012年度から実践したのが、女性が活躍できる職場を作る改革「DIAMONDプロジェクト」でした。女性の職域拡大のための人事制度改革や全管理職への研修などにより職場風土の醸成を進め、女性社員を中心に新しい業務改善提案が続々と実施され社外表彰も受賞するに至りました。管理職の数はプロジェクト開始時の数名から2019年3月末時点では15名と大幅に増加し、2019年3月には「なでしこ銘柄」にも選定されました。今後も女性

の積極的登用を進めていきます。

また、2016年度から、すべてのグループ会社から次世代経営を担う人財を発掘し、育てていくグローバル次世代経営人財育成プログラム、「HAGIプログラム」もスタートさせました。幕末に多彩な人財を輩出した松下村塾の発祥地、山口県萩市にちなんだネーミングで、国籍に関係なく人財を採用・登用し、その一人ひとりが活躍できるような機会や環境を作り、将来的な経営層を育む教育プログラムです。立ち上げからまだ2年ほどですが、さまざまな会議でメンバーから活発な意見が出るようになるなど、変化の兆しが確実に目に見える形で出てきています。また、外国籍新卒者の採用も強化しています。2019年4月入社では、128人の新卒のうち5人が外国籍で、全固体電池の研究で博士号取得した社員もいます。

さらに、2018年度より、「プラチナプロジェクト」と名づけたシニア世代への人事改革も推進しています。50代後半から60代の社員を「プラチナ世代」と位置づけ、プラチナ世代のスキルアップ、新規事業へのチャレンジなどを支援していく取り組みです。

世界情勢および我が国の人口構造を見ても、ダイバーシティを推進し、多様な人財を登用していくことは優先すべき経営ミッションの一つとなっていますが、そのためには社内のチャレンジを後押しするための人事制度の改革、フェアな評価システムの確立も欠かせません。例えば、「HAGIプログラム」など、さまざまな人選についても、その基準を明確にし、社員のモチベーション向上を支援していくルール作りが必須です。そのために2017年4月には戦略人事部を立ち上げ、グローバルベースでの「人財の見える化」を図り、人財の獲得から育成、配置までの一元管理を推進しています。

川合 尾堂さんがさまざまな施策を進める中で、一貫して唱えてきたのが「グローバル」「スピード」「フェア」の3つのキーワードであり、その改革路線のもと、社内の空気は確実に変わってきたと感じています。ただし、社員一人ひとりのマインドセット、危機感、挑戦を厭わない行動力という点では、まだまだ目指すステージにはおぼつかないというのが現状です。

そのためにも、次に策定する長期経営計画も含めて、私達トップが行くべき方向を示し、フェアな評価制度を構築し、若い社員を中心に、「今、自分たちに足りないもの」「差分」を意識してもらいたいと考えています。目の前の仕事だけに追われるのではなく、「未来思考」いわゆるバックカスティングの考え方を社内に浸透させ、出る杭を

サポートするような制度も欠かせないと考えています。

中期経営計画の最終年度2020年度の目標として、売上高5,200億円、営業利益1,000億円を設定しています。その達成に向け、どのような施策を考えていますか。

川合 数値目標を確実に達成することは大前提ながら、単純に数値をクリアするだけでなく、この数年は数字の“中身”が問われる大事な時期にあると考えています。

基本方針である「現業と新ビジネスの加速度的な発展」に掲げるように、既存事業を強化しつつ、新規事業にどう適切に投資をし、事業フィールドを広げていくのか。その難しいかじ取りの過程においては、投資家の方々からも時に厳しい叱咤激励をいただくこともあると認識しています。今回、経営体制を刷新したのも、短期・中期・長期での目標、リスクを見据え適切な経営判断・執行をおこなっていくためであり、新たに策定する長期経営計画では、定性・定量的な目標も洗い直し、慎重に事業ポートフォリオや投資のバランスをとっていく考えです。

既存事業については、「選択と集中」を進め、利益率向上を図っていくとともに、当社の未来を担う新規事業については、「環境・エネルギー」「医療」「次世代自動車」の3分野を中心にリソースを投入していきます。「環境・エネルギー」では燃料電池、「医療」は酸素濃縮装置、喘息診断機などの呼吸器系ビジネス、「次世代自動車」ではライティングビジネス、水素漏れ検知センサなど、その他にも5G関連、無鉛圧電、全固体電池など当社のセラミックス技術がいかせる分野を検討し、ビジネスの拡大を図ります。

尾堂 これまでの8年間で、新しいステージに向けてのある程度の土台づくりはおこなってきましたが、今後、会社組織が大きくなり、5,000億円企業へと成長していけば、変化への対応スピードも鈍化し、抱えるリスクも大きくなります。今後は、組織の整備と売上高や営業利益目標の達成、長期的リスクを見据えながらの将来に向けての投資、これらをすべて同時進行で推進していくことが重要となります。内燃機関の需要が順調に拡大している間に、慢心することなく社員全員で危機感を持って、次の事業展開を考え、行動に移していかなければならないと考えています。

永続的な事業の継続のためには、社会の持続的発展が前提となります。当社は、グローバル企業として持続可能な社会作りに寄与するため、「国連グローバル・コンパクト

」が掲げる4分野10原則を支持し、2016年11月に署名しました。今後も「相互信頼を深め、未来を見つめた新たな価値を提案し、世界の人々に貢献します。」という企業理念スローガンのもと、今後も「社会の良き一員」としてさまざまな活動を推進し、社会全体に貢献できるよう努めていきます。

株主還元の方法について、教えてください。

川合 第7次中期経営計画で掲げた方針から変わらず、安定配当をベースに、配当性向30%以上を維持した上で、自己株式の取得も株価の動向や資金需要を見ながら適切なタイミングでおこない、総還元性向として50%を目途に還元できればと考えています。

最後に、10年後、どのような会社でありたいと思っているのか。お2人の考え、目指すものについて株主へのメッセージも含めてお話しください。

尾堂 当社は、自動車関連事業のプラグ、センサでは完成車メーカーに直接部品を供給するTier1(1次サプライヤー)が事業の大部分です。今後の生き残り、勝ち残りを実現していくには、日本特殊陶業でなければ開発・生産できない商品を持つスーパーTier1、スーパーTier2を目指す必要があると考えています。両分野で安定的、かつ高品質

な商品を持続的に提供できる、強固な経営基盤を持つBtoB企業になることが、社会の持続的な発展に寄与し、事業の社会的意義、我々の存在意義につながるものと考えています。

その実現のためには、会社全体で「もっと上を目指す」強い意志、「自分たちが会社を変える」という思いを共有し、徹底することが重要です。行動を起こす者が報われるような、チャレンジを応援する社風を作ることが必須だと考えており、その実現に向け、経営側から尽力します。

川合 当社の「日特ウェイ4つの共有価値観」に掲げている「独立自営」の精神を社員一人ひとりがしっかりと持つことが、目指す新たな事業の幹の確立につながると捉え、一層の風土改革に取り組んでいきます。

100年に一度の大変革期ともいわれる自動車業界全体にあって、もはや過去の成功体験や常識は通用しません。市場や業界の変化をしっかりと見定め、進むべき道筋を明らかにし、社会課題の解決を通じて、全社員で“Something New”を確立する。そして、より良い未来の発展に向けしっかりと貢献できる企業グループとしての飛躍を目指し、執行側の長として社業の発展に邁進します。

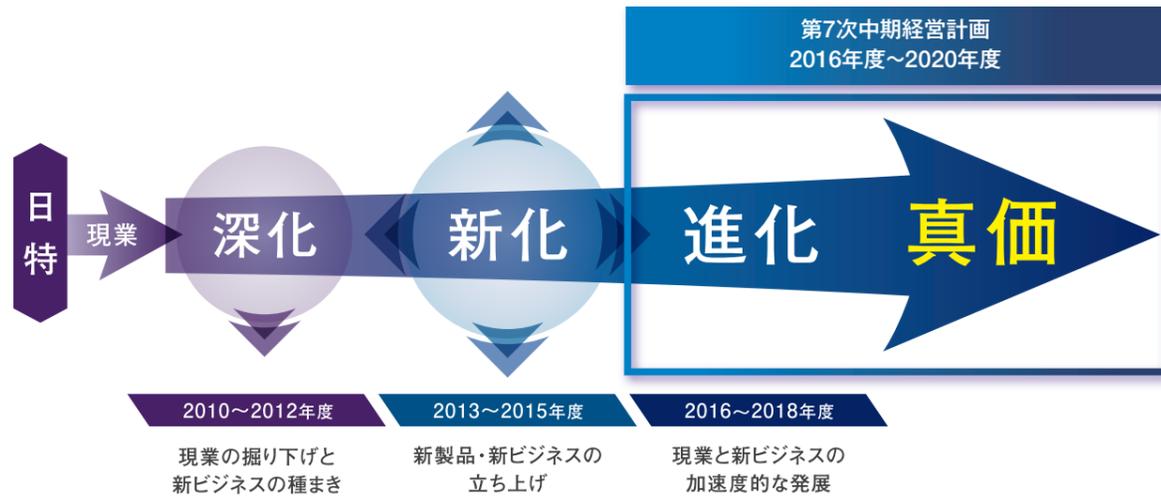
株主をはじめとするステークホルダーの皆さまには、今後の新たな日本特殊陶業の進化にぜひ長期的な視点でご期待をいただき、変わらぬご指導、ご支援を賜りますよう、どうぞよろしくお願い申し上げます。



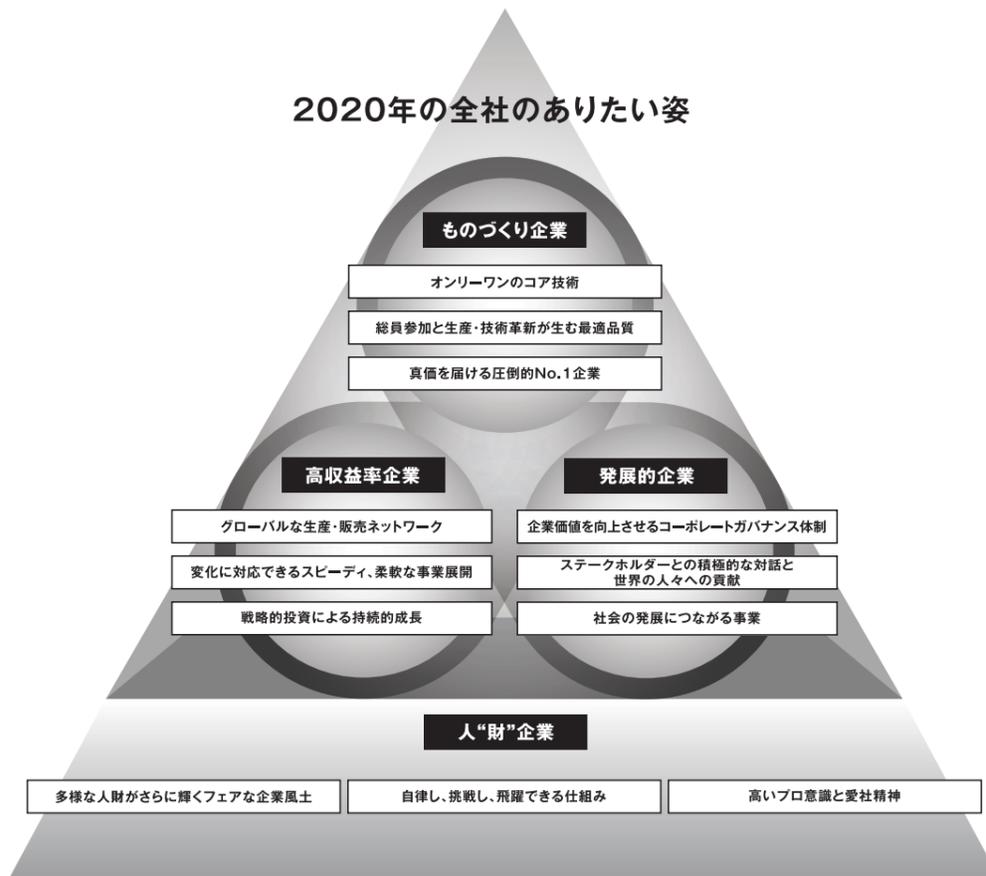
経営計画の振り返り

日本特殊陶業の長期経営計画である『日特進化論』。「深化→新化→進化」のステージを経て、世界中のお客さまに価値のあるモノをお届けできる圧倒的No.1のものづくり企業であること、高収益率企業であること、発展的企業であること、そして人“財”企業であることを実現し、2020年にすべてのステークホルダーに対して“真価(真の価値)”を提供することを目指しています。

長期経営計画 日特進化論



2020年の全社のありたい姿

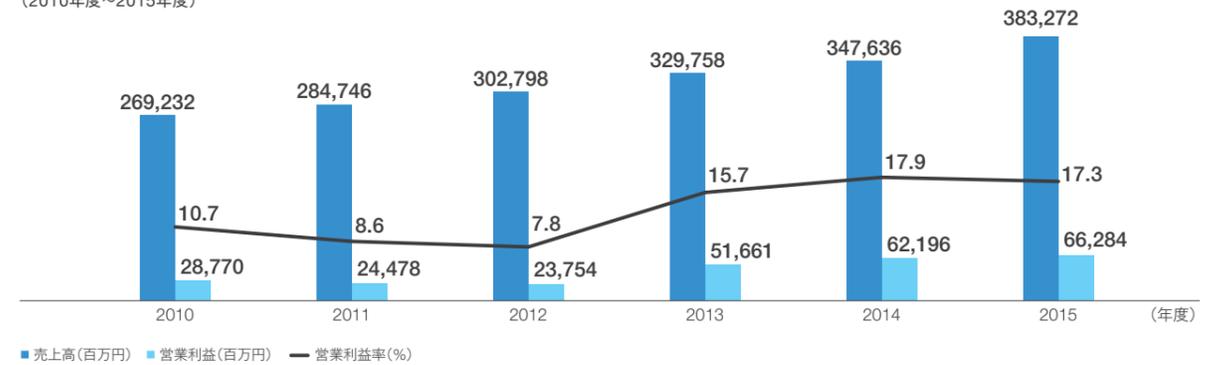


日特進化論 経営計画の振り返り

日本特殊陶業は、過去の実践から得た経営課題を解決しながら、新しい価値の創造を目指して経営計画を遂行しています。ここでは、『日特進化論』の「深化」と「新化」のそれぞれ3年を振り返ります。



売上高・営業利益・営業利益率 (2010年度～2015年度)



	深化	新化
コンセプト	現業の掘り下げと新ビジネスの種まき	新製品・新ビジネスの立ち上げ
基本方針	事業基盤の強さとさらなる発展への足掛かり構築	経営資源を最大限に活用し、[進化]に向けて、新規事業領域・分野への果敢なる挑戦を実践する
取り組み課題	①ものづくり力強化による既存事業の再構築と基盤固め ②新研究開発体制による次世代へつなげる新商品開発 ③戦略的な人財資源の活用による組織力の強化	①戦略的マーケティング活動により、攻めるべき新領域に対して、新たな価値を提供する ②現在のコアコンピタンスを強化するだけでなく、新たなコアコンピタンスの開発を実践する ③会社を[進化]させるのは人“財”であると認識し、自らのコミットメントを設定し、達成することにより、会社の進化を加速する
成果	ものづくり力強化のため、プラグの強みを深掘りし、全事業に横展開するため『ものづくりセンター』新設、『技術開発』と『新規事業開発』を分離し、社長直轄によるスピードアップを図り、グローバルで人事制度改革をしました。また、取締役の数を減らして経営ガバナンスの強化、透明化と経営判断の迅速化を図ることとしました。	新ビジネスの立ち上げをする前に、事業の「選択と集中」としてオーガニックパッケージの生産終了、誘電体事業の譲渡、真空スイッチ用セラミックチューブ事業の資産譲渡などをおこないました。新たに、日本セラテック社(現 NTKセラテック社)の全株式取得、機械工具の新素材「BIDEMICS」の発売、燃料電池の事業部化、水素漏れ検知センサの発売など、多くの新たな事業・製品が生まれました。
ESGの取り組み	2010 ● CSR委員会設置 2011 ● 「CSR方針」制定 2012 ● 取締役の員数を25名から13名以内へ減員 ● 執行役員制度の導入	2013 ● 社外取締役の選任 ● DIAMONDプロジェクト(女性活躍推進)開始 ● グローバル人事会議開催開始 2014 ● 社外取締役を2名に増員 2015 ● 独立役員選任基準の策定 ● 取締役会実効性評価を開始 ● 働き方委員会設立
積み残した課題	● 半導体関連事業の構造改革に向けた方向性の検討 ● テクニカルセラミックス部門の強化 ● 本社部門のコントロール機能強化 ● CSRの徹底 ● 組織力の向上	● 内燃機関への依存度80%からの脱却 ● 社内技術の共有化と強化、事業化推進体制の構築 ● 新規事業の創出 ● 事業成長に対する経営基盤の強化 ● 組織力の向上

「進化」から「真価」へ

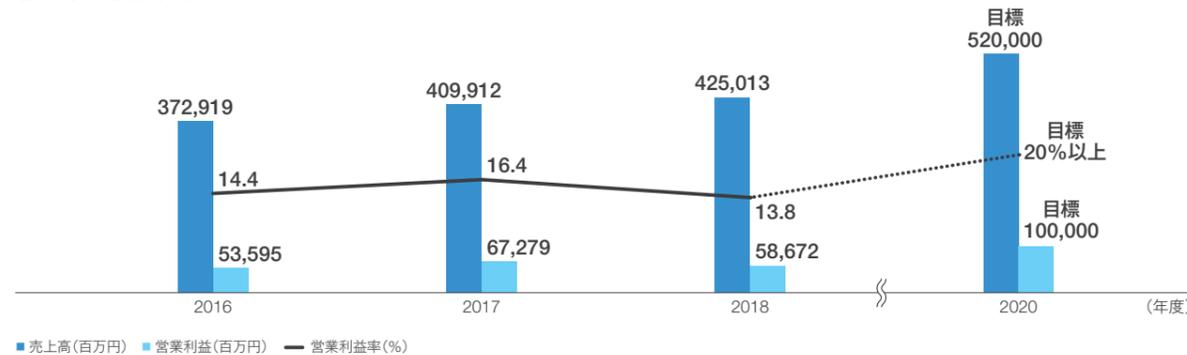
第7次中期経営計画 「進化」から「真価」へ

現在当社は、『日特進化論』の総仕上げとなる「進化の3年」と、その先を見据えた5カ年での第7次中期経営計画を進行中です。

進化 ▶ 真価

2016年度～2020年度

売上高・営業利益・営業利益率
(2016年度～2020年度)



※為替レート(1ドル/1ユーロ)

2016年度(108円/119円) 2017年度(111円/130円) 2018年度(111円/128円) 2020年度(115円/120円) ※2016年4月発表時点

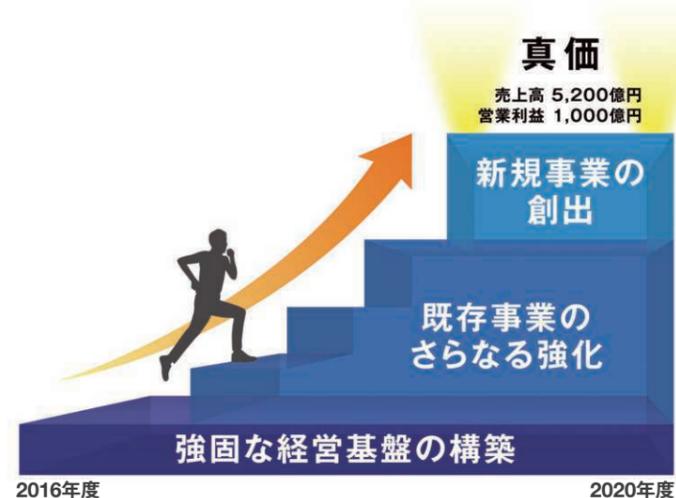
スローガン

現業と新ビジネスの加速度的な発展

基本骨子

2020年にすべてのステークホルダーに対して、
真価(真の価値)[Real Value]を提供することを目指します。

第7次中期経営計画では、基本骨子として、①既存事業のさらなる強化、②新規事業の創出、③強固な経営基盤の構築を定めました。2020年にすべてのステークホルダーに対して真価を提供できるよう取り組みを加速しています。



進化の3年の成果と課題

	2016年度	2017年度	2018年度
成果	プラグ・センサともに数量が大きく増加、生産合理化や原価低減が利益を押し上げました。(ただし、円高の影響を受け、前期比では減益。)半導体関連事業における構造改革が順調に進み、「製品の選択と集中」と「人員削減を含めた合理化」を進め、前期から大幅に収益改善することができました。強固な経営基盤構築のため、特に人財に力を入れて新たな組織やプログラムを開始しました。	第7次中計で掲げていた中国市場戦略が進捗し、売上・利益に寄与しました。営業利益は、合理化活動や原価低減といった生産性の向上が寄与しました。半導体関連事業の構造改革では、生産拠点の集約が完了し、生産性が向上。また、スマートフォン向けパッケージの増加により、製品ミックスが改善しました。決裁スピードを速めるため、GHQ-RHQ構想を推進し、ローカライズを進めました。	プラグ・センサの数量増加、高付加価値製品の割合が高まり、製品ミックスが良化しました。しかし、荷造り運送費や新規事業関連費用、インフラ整備などでの販管費の増加など、既存事業以外の費用増を賄うことができませんでした。進化の3年で発生した課題、特にグローバルサプライチェーンの構築に向けたシステム構築を進め、欧州地域からテストを開始しました。
ESGの取り組み	<ul style="list-style-type: none"> 社外取締役を3名に増員 国連グローバルコンパクト参加 グローバル経営人財育成プログラム開始 働き方改革室設置 「グローバルエコビジョン2020」を策定 	<ul style="list-style-type: none"> 指名・報酬委員会の設置 業績連動型株式報酬制度の導入 海外拠点のRHQ化推進 ESG投資銘柄に選定 Sustainable Award2017ブロンズクラスに認定 健康経営優良法人2018(ホワイト500)に認定 新・ダイバーシティ経営企業100選に認定 ダイバーシティ推進課を設置 	<ul style="list-style-type: none"> コーポレートガバナンス・コード改訂に対するフルコンプライ DJSI Asia Pacific Indexに2年連続で選定 なでしこ銘柄に認定 小牧市と「医療的配慮が必要な要支援者(在宅酸素療養者)への協力に関する協定」を締結 健康経営優良法人2019(ホワイト500)に認定
積み残した課題	<ul style="list-style-type: none"> 内燃機関縮小・電動化への対応：内燃機関の成長は続くものの、EV向け製品は、外部との連携を通じて検討中。 新規事業の育成：種まきは進んだが、育成に課題。 多様な人財が活躍できるフェアな企業風土：進化の3年で女性管理職数の増加、外国人執行役員も誕生したものの、まだまだ比率は低く、企業風土の醸成にはまだ時間が必要。 コーポレートガバナンスの充実：コーポレートガバナンス・コードの改訂に伴う対応など進んだものがある一方、特にGHQと海外RHQにおいて、ルールの運用は今後の課題として残っている。 		

2020年度の目標：売上高5,200億円 営業利益1,000億円

概念	2016年度～2020年度の事業活動で得られるキャッシュをさらなる成長に向け使用する	
	キャッシュイン 純利益 2,800億円 減価償却費 1,700億円 4,500億円	キャッシュアウト 運転資本 ▲1,000億円 成長投資 ▲2,500億円 株主還元 ▲1,000億円 4,500億円
	2018年度までの状況 キャッシュイン3年間累計 1,434億円	2018年度までの状況 キャッシュアウト3年間累計 1,897億円
ROIC経営	各事業の管理 税引後営業利益÷投下資本(資本ベース：売掛金+棚卸資産-買掛金) 会社全体の管理 税引後営業利益÷投下資本(負債ベース：有利子負債+株主資本) 事業側はROICを高め、財務面ではWACCを下げる ROIC > WACC(約6%) 2018年度のROICとWACC ROIC 8.2% WACC 約6%	
資金調達	①DEレシオを考慮した調達計画 ②低コストでの調達につながる格付 →2つの課題に対してバランスを取りながら長期的な目線で取り組む。	
成長投資	①既存事業：旺盛な需要に対して機会損失を発生しないよう投資をおこない、利益を最大化 ②新規事業：事業ポートフォリオの組み換えを見据え、新規事業・育成事業への積極的な投資	
株主還元	①安定配当 ②配当性向30% ③自己株式の取得 → 自己資本比率の低下	
	総還元性向の向上	

新しい管理会計、それに伴うシステムの導入でリアルタイムの現在を知り、先手の対応をおこなっていきます。

取締役 上席執行役員 経営管理本部長
磯部 謙二

財務担当役員としての抱負

財務部門の役割として、財務戦略含めて「守る部分」と、出てきた数字を見ながら事業部や経営陣に発信していく「攻める部分」の両方が必要です。2018年度は、当社の供給能力と需要のミスマッチがあり、その結果、ある特定の工程で在庫が膨らんでしまうという状況が起きてしまいました。財務責任者として、在庫の管理は重要な課題です。これに対応するには、管理会計の考え方を大きく変え、加えて、財務会計的な側面から事業部にさせていくことが必要と考えました。

今までの管理会計は、事業軸での収益管理が主流でした。しかしそれでは、需給ギャップを認識し、コントロールすることは難しいと言えます。そこで、今年の6月から管理会計の考え方を大きく変えるシステムを導入しました。このシステムの導入には、二つのメリットがあります。一つは、製品軸・事業軸以外に、顧客軸、商流軸、地域軸など、多軸での管理をおこなえることです。もう一つは、リアルタイムでの数字管理が可能になることです。従来のシステムでは、月次決算を月末に締めてから3~5営業日後に数字が出てきていました。これでは、対策が後手に回ります。今回のシステム導入によって、常にリアルタイムで数字を把握し、将来のシミュレーションが可能になりました。問題点を予測することで、より早くアクションできるようになったのです。この新システム導入によって、適正な在庫管理以外にも、これまでの管理会計で見えなかったものが見えてくるのではないかと考えています。

ROIC経営について

第7次中期経営計画でROIC経営を始めて丸3年になり

ます。ROIC経営を始める以前から、在庫回転率・固定資産回転率・収益率など、運転資本および固定資産において、資産勘定をキーとした重要5指標をベースに管理をしていました。それを一つにまとめたものがROICです。当社は高い収益率を今まで維持していたため、「利益が出ていれば儲かっている」というPL重視の文化が長くありました。そこを少しずつ変えていきたいというのが、ROIC経営を取り入れた理由の一つです。

第7次中期経営計画の最終年度まであと2年ありますが、まだまだ会社全体を通してROIC経営の浸透、関心が高まっていないのが現状です。残り2年、またその先も、ROICで本当にやりたいことを全社的に理解してもらうことが必要です。ROIC経営を会社全体に広げていく中で、投下資本に含まれる無駄なものは減らしていきます。一方で、将来の営業利益の創出のために必要な投下資本が増えることで、投下資本と営業利益のバランスが一時的に悪くなることは、ある程度仕方がないと考えていますが、株主の皆さまへの説明は必要と考えています。今後、我々が持っている資産をどのように有効活用していくか、ROIC経営の考えを浸透させていくことが、財務担当の役割だと考えます。

2018年度実績の評価

売上高が予想を下回りましたが、自動車関連事業では欧州におけるディーゼル車の販売減少の影響が想定以上に大きかったと考えています。また、供給能力と需要のミスマッチに伴い、バックオーダーを抱えてしまったことによる機会損失もありました。半導体製造装置事業についても半導体市況が急激に悪化しました。全体として、世界的な景気の変動についていけなかったと考えます。第2四半期終了時点で景気の減速感はある程度見え

ていたため計画値に織り込んでいましたが、想定以上に落ち込んだ印象です。

また、売上高に占める販管費の比率が結果的に20%台に達してしまったことも減益の理由です。事業環境の変化が激しい中で、新規事業創出に向けた研究開発投資、既存事業を拡大させるための先行投資、経営基盤を強化するための管理コストなども増加しています。

第2四半期決算後の想定よりも、下期で設備投資が増加した要因は、当社の設備能力と需要のギャップです。想定以上の高付加価値製品の需要に対応するために、設備能力の強化を進めました。

今後の投資計画と投資管理

当社は、従来、事業で稼いだ資金の範囲内で投資するというビジネスモデルでした。しかし、事業環境が大きく変化する中で、営業キャッシュフローを上回る投資キャッシュフローが、ここ数年間継続しています。その結果、直近の自己資本比率は60%程度まで下がってきています。今後の資金需要を考えると、60%を下回ることも考えられます。「60%」という数字をどのように捉えるのかはステークホルダーによって異なると思いますが、当社の「財務体質が非常に強い会社である」という基本は崩したくありません。しかし、先行投資資金は必要なので個別案件ごとにしっかりと投資回収判断をおこないながら進めていきたいと考えています。ここでの判断基準は、資本コストを意識したのですが、加えて、事業戦略も意識しながら、定量・定性の両面から投資判断をおこなっていきます。

株主還元の方

株主還元については、配当性向30%を維持した上で、今後の成長投資に使いたいと考えています。自己株式の取得についても、株価の動向、資金需要を見ながら判断していきます。稼いだ資金は、すべてのステークホルダーにフェアかつバランスよく還元していきたいと考えています。

最後に

当社は、自動車部品業界では高収益率企業ですが、この看板を下ろすつもりはありません。内燃機関のピークアウトまで高収益率を維持し、その後も残存者利益の最大化を図っていくつもりです。当社の強みである技術優位性、グローバルでの販売チャンネルをいかして、これからも高収益率を維持していきます。

第7次中期経営計画の残り2年、売上高5,200億円、営業利益1,000億円を目指し、邁進する覚悟です。



既存事業のさらなる強化

自動車関連事業

プラグ事業

エンジンの燃焼室に取り付けられ、ガソリンと空気の混合気に電氣的に点火する「ライター」の役割をするスパークプラグ。急激な温度変化と圧力変化、高電圧下にさらされる過酷な使用環境下において、熱伝導性、機械的強度、耐絶縁性が求められる部品です。また、グロープラグは、ディーゼルエンジンの自己着火を補助する役割を果たします。

当社の強み

自動車において、環境への配慮から低燃費・低エミッション、車内空間のさらなる確保を実現するため、エンジンのダウンサイジング化がトレンドの一つです。これに伴い、スパークプラグにおいても小径長尺化が求められています。スパークプラグの絶縁体部分はセラミックスですが、セラミックスを薄く成形するには高い技術が必要で、開発には時間もかかります。当社はセラミックスの材料開発から製造まで一貫しておこなっているため、求められる高い性能・仕様にも細かく対応することが可能です。また、ほぼすべての自動車メーカーさまとお取引があることで、最先

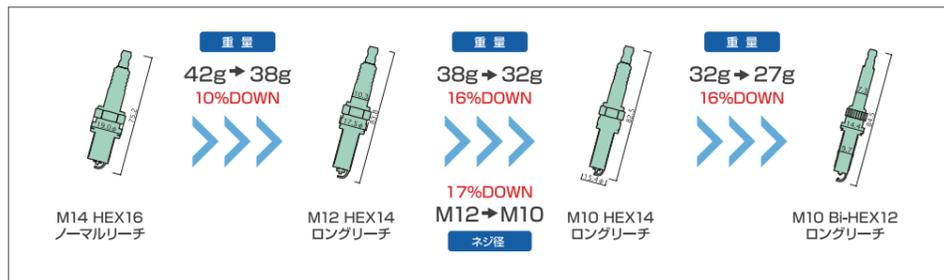
端の技術トレンドをつかむことができ、市場の要求に基づいた技術開発をおこなっています。近年は、着火性能・耐久性・燃費向上に優れた貴金属プラグの採用が年々増えています。

さらに、スパークプラグは消耗品であり、定期的な交換が不可欠です。当社は、世界21か国に製造・販売拠点を置き、独自の販売ルートを構築してきました。現地での技術サポートもおこないながら、世界の補修市場のニーズに応えています。このように高い技術力と信頼性から、スパークプラグで世界トップ・シェアを獲得しています。

事業を取り巻く環境と課題

100年に一度の変革期を迎えている自動車業界において、世界的に厳しくなる環境規制の流れを受け、自動車メーカー各社がEV(電気自動車)の開発を進めています。5~10年といった中期の視点においてはEV化による影響は少ないと予想されるものの、車両の総数に対して

内燃機関のみの車両が占める割合が減少することについては課題として認識しています。一方で、プラグインハイブリッド車やハイブリッド車など内燃機関を有する車両の販売台数は今後も好調に推移する見通しで、スパークプラグの需要は右肩上がりの状況です。また、当社の



スパークプラグの小型化の変遷

2018年度 自動車関連事業

売上高 **3,567** 億円 (前連結会計年度比 2.4%増)

営業利益 **612** 億円 (前連結会計年度比 10.1%減)

売上高(億円) / 営業利益率(%)

売上高構成比率



スパークプラグの販売数量のうち約75%は補修向けですが、内燃機関を有する車両の保有台数も引き続き伸びることが予想され、世界シェアトップメーカーとして、今後も市場で安定的に供給していく責任があります。中でも環境規制は年々厳しさを増していく中で、高性能の貴金属プラ

グに対する需要が強まり、要求性能も高まっています。当社は、将来需要に対応した高性能プラグの技術開発を推し進め、高付加価値製品へ戦略的に投資をおこなっていくことで、リーディングカンパニーとして市場の要求に応え続けたいと考えています。

第7次中期経営計画の戦略と進捗、今後の見通しと課題

戦略

新興国で求められる性能・品質・コストを見極め競争力の高い製品を提供

- 新興国でのシェア拡大(中国・インド)
- 補修市場での刈取りを前提にしたアプリケーションの獲得

■ 中期経営計画の進捗

新興国においては、中期経営計画策定前はシェアが低いことが課題としてありましたが、現状では、シェア拡大は想定を上回る速度で進んでいます。

中国では、小規模な都市においてもオーソライズドパーツショップ*を順調に拡大できており、特に広域に販路を持つ代理店を獲得できたことが成長の足掛かりとなりました。さらに、中国ローカルメーカーの低価格車向けには、価格競争力のある新ブランドプラグを開発・発売しました。この結果、中国補修市場での販売数量は前期比約30%増となりました。

さらに、スパークプラグ生産工程の絶縁体・金具・組立工程のうち、金具・組立の工程のアジアへの移管を進めることで加工費を下げ、合理化を図りました。現在の海外生産比率は50%を超えており、今後の更なる新興国需要に対応していきます。

*オーソライズドパーツショップ: 一次代理店の下に位置し、ターゲットとなる自動車整備工場へ直接販売することをメインとした部品商を選んで認定する認定部品商。

■ 今後の見通し

当社は2020年度までの5ヶ年でスパークプラグ年間生産数量を約20%増産する体制を構築することを目標に掲げています。将来の需要を注視しながら、適切なタイミングで増産や生産性改善のための投資をおこない、目標を達成できるよう計画を進行中です。

当社製貴金属プラグの採用が進んできたことで、新車組み付け市場・補修市場ともに想定以上のスピードで市場全体の貴金属プラグ化が進んでいます。これら高付加価値品への対応へより注力していくことで、成長を続けていきます。

今後内燃機関がピークアウトを迎える可能性を考慮しながら、短中期の機会損失がないよう、適切な在庫、キャッシュの視点で投資判断を慎重におこない、利益拡大を図ります。

既存事業のさらなる強化

自動車関連事業

センサ事業

自動車の排気ガスのクリーン化のためには、排気ガスの酸素濃度や温度など、自動車のさまざまな状況を把握しフィードバック制御することが重要です。当社はセラミックスの特性をいかした各種のセンサを開発し、排出ガスのクリーン化に貢献しています。

当社の強み

1990年代以降、欧米を中心とする先進国において、排ガス規制が導入されて以降、近年は新興国においても規制が強化され、世界的に広がってきています。また、規制の対象も四輪車から二輪車へと拡大し、排気ガスをコントロールするセンサの需要は飛躍的に高まっています。さらに、規制に対応できるようなセンサそのものへの要求も高くなり、これまでの主流であったλ酸素センサだけでなく、排気ガスの酸素濃度をより精密に計測することができる全領域空燃比センサや、窒素酸化物も計測できるNOxセンサといった技術力を必要とするセンサが

求められています。

当社は検知素子であるセラミックスの技術開発において優位性があり、中でもセンサの早期活性においては、自動車メーカーさまから高い評価をいただいています。酸素センサはエンジン始動後、短時間で活性化することが求められますが、わずか5秒という活性時間の実現によって、厳しい排ガス規制に対応しています。

求められる性能を満たした製品を開発し、タイムリーに市場に投入することが、当社の強みです。

事業を取り巻く環境と課題

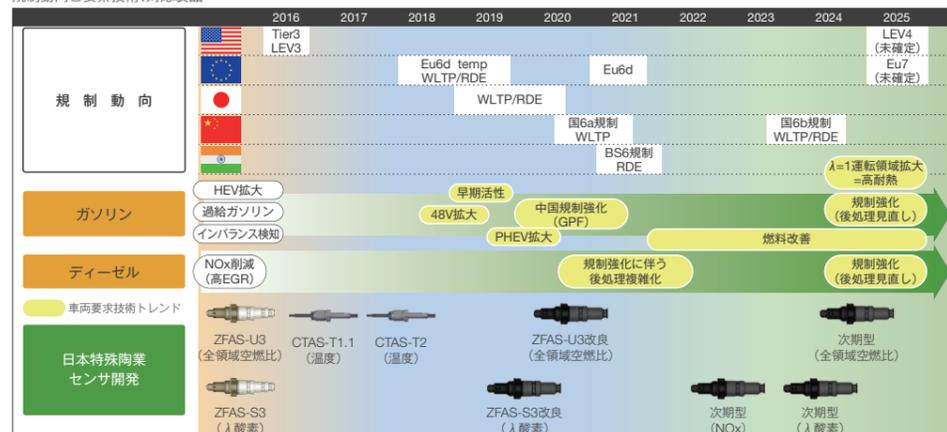
世界的な排ガス規制の強化をうけて、今後、数量が伸びると想定している全領域空燃比センサやNOxセンサ、二輪車向け酸素センサの事業拡大が現状の課題です。

排ガス規制は今後も厳しくなることが予想され、それに対しては技術力で応えていきます。一方で、自動車メー

カーの規制への対応によって、当社のセンサ開発が影響をうけることも考えられます。従来は、技術力を背景に自動車メーカーさまから高い評価をいただきました。しかし、今後10~20年後にはPure EVの増加により、センサの数量成長が鈍化することも予測されるため、センサ

事業においても新規ビジネスを創出することが必要です。排ガス規制の動向に注視しながら技術の選択と集中をおこない、新規事業に取り組む土台を整えています。

規制動向と要素技術、対応製品



第7次中期経営計画の戦略と進捗、今後の見通しと課題

戦略

技術優位性の確立とシステムメーカーとの連携を強化、規制対応アプリを獲得

- 既存製品の拡販と利益維持
- 高付加価値製品の拡販と利益率向上
- 新商品、新領域での次世代の種探し

■ 中期経営計画の進捗

λ酸素センサや全領域空燃比センサは、2018年度については、欧州自動車メーカーのWLTP対応の遅れやディーゼル車市場の減速などを背景に、中期経営計画を策定した当時の想定していた数量成長を実現できていませんが、排ガス規制の強化によるλ酸素センサから全領域空燃比センサへの切り替え需要は想定よりも進んでおり、また、当社の自動車メーカーさまへのプレゼンスも高まっています。

一方で、排ガス中にある「すす」などを検出するPMセンサについては、技術的なハードルが高く、需要とのバランスを鑑み、コンパクトマルチガス測定器(NCEM)用を除いて開発は中断しました。

■ 今後の見通し

高付加価値製品である全領域空燃比センサについては、日本と米国を中心に生産していますが、2019年2月より中国(常熟)でも生産を開始しました。米国においても、能力増強を実施しました。さらにタイでの生産も準備中で、2019年度中に生産開始を予定しています。全領域空燃比センサについては、2019年度は、前期比で約57%の数量増を計画しています。二輪車向け酸素センサについては、インドで2020年4月から始まる排ガス規制のBS6をターゲットに、工場を増設しており、2019年中の稼働を予定しています。

また、海外移管も積極的に進めており、ノックセンサについては2021年中に日本での生産を終了する予定です。中国への生産移管は既に終了しましたが、2020年中には新たにメキシコにて生産の準備を進め、2拠点体制で価格競争力を高めます。温度センサについてもタイでの生産能力増強を計画しています。

技術力による高い信頼性を背景に、排ガス規制対応製品の数量増加とシェア拡大を継続し、同時並行で新規事業創出に向けてリソースを投入していきます。

センサ数量の動向

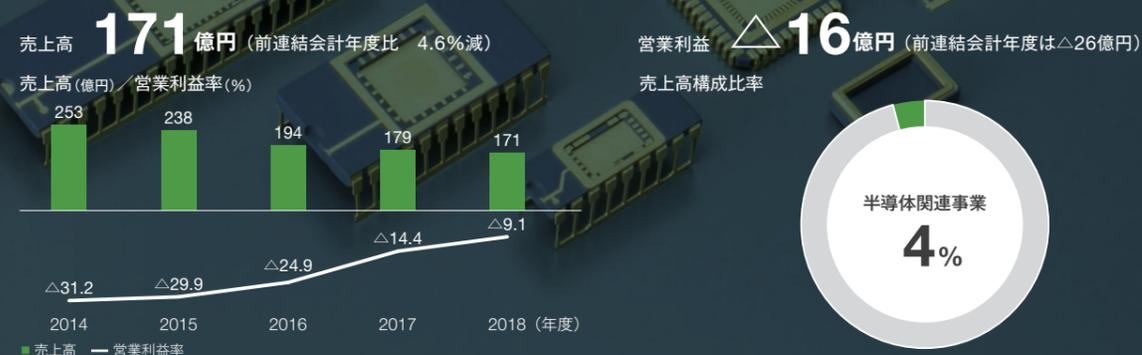


テクニカルセラミックス関連事業

半導体関連事業

当社は、1967年にセラミックICパッケージ・基板の製造を開始して以来、半世紀にわたって半導体産業の進化を支え続けてきた、世界で最も経験豊富な半導体パッケージ・基板メーカーです。標準化したパッケージから一品一様のカスタムパッケージまで、豊富な経験に裏打ちされた技術によって、お客さまのニーズにお応えします。

2018年度 テクニカルセラミックス関連事業 半導体関連事業



当社の強み

当社は、高い製造技術・精度と厳格な品質管理により、高品質の製品を提供しています。複雑な3次元構造、キャビティ構造、単層から多積層構造まで対応可能であること、さらに電解・無電解・金・銀・銅といった豊富なめつ

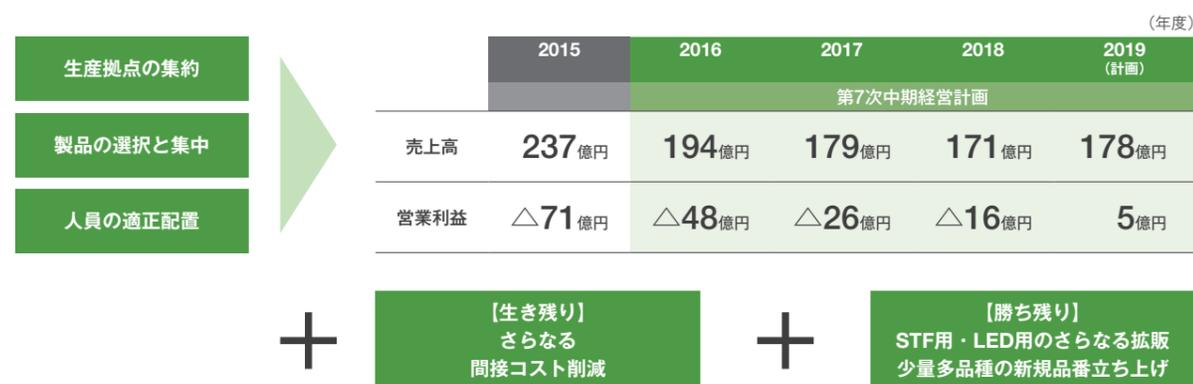
きオプション、少量・短納期対応などに強みを持っています。また、ICチップ設計後から、お客さまのご使用方法および基本要件をベースにセラミックパッケージの構造/デザインを、個別にご提案することが可能です。

事業を取り巻く環境と課題

当社は、1960年代にセラミックパッケージビジネスに参入し、2006年度においては数十億円の営業利益を出せるほどのビジネスに拡大していきました。しかし、リーマンショック以降、ビジネスとしても慢性的な赤字が続くようになりました。

そのような中、当社グループにおけるセラミックパッケージ事業は、当時の100%子会社3社を合併させ、当社のセラミックICパッケージ事業部門を会社分割により承継させた「(株)NTKセラミック」を2009年10月に設立し、製造機能を持たせ、当社から原材料や部品を供給して製造を委託し、完成品を当社が購入し、お客さまに販売

するというビジネスをおこなってまいりました。しかし、中国をはじめとした価格競争力に強みを持つ半導体パッケージメーカーの台頭により、価格競争が一段と激しさを増し、当社の強みが発揮できず、赤字が継続するビジネスとなっていました。第7次中期経営計画初年度の2016年度より、セラミックパッケージ事業の再生に向けて、「半導体パッケージ事業の独立事業子会社化」「外部経営人財の招聘」「製品の選択と集中」「生産拠点の見直し」の4つを掲げ、不退転の覚悟を持って、再生計画を進めてきました。



第7次中期経営計画の戦略と進捗、今後の見通しと課題

戦略

構造改革と成長戦略を推し進め外部リソースを活用して事業再生を図る

- 独立事業会社化
- 製品の「選択と集中」
- 生産拠点の見直し
- 外部経営人財の招聘

■ 中期経営計画の進捗

「半導体関連事業の独立事業会社化」については、2016年10月より事業構造を見直し、独立事業会社化することで、事業の見える化をおこない、退路を断つことで不退転の覚悟で改革のスピードを早めました。

「外部経営人財の招聘」については、ルネサスエレクトロニクス社で経営再建実績のある作田氏(現:NTKセラミック社CEO)主導のもと、企業文化の改革を進めてまいりました。従業員の意識改革に加え、経営判断のスピードを上げ、製品ごとに設定している Business Unit制によって責任と権限を明確にすることで、確実に収支改善を進めていく体制づくりをおこないました。

「製品の選択と集中」については、コモディティ化が進み、価格競争力を発揮できない水晶パッケージについて、当初の予定通り2018年3月末をもって撤退が完了しました。一方で、付加価値の高い「車載・医療・高速通信用途」向けの半導体パッケージの市場開拓を進めています。

「生産拠点の見直し」については、生産拠点を4拠点から3拠点に集約し、固定費の削減、高付加価値品への移行に伴う人員の適正配置などを進めてまいりました。

■ 今後の見通し

2018年度は、第2四半期に四半期での黒字化を達成し、2019年度の黒字化達成に向けてコスト削減を中心に再生

計画を進めてきました。2019年度は、計画通り、通期での黒字化を予定しています。しかし、世界経済・半導体市場が当初見込んでいたものから大きく変化しており、事業環境は決して楽観視できるものではありません。今まで以上に間接コストを削減し、なんとしてでも再生計画の完遂を目指します。

また、重点施策をコスト削減などの「生き残り施策」から、トップラインを生み出す「勝ち残り施策」に徐々にシフトしていき、STF用やLED用の売上構成を増やしていくことで、スマートフォン用パッケージに頼らない事業構造の構築も目指していきます。

STFは、オーガニックがセラミックにシフトしている技術動向を捉え、メモリ用中心からCIS(Contact Image Sensor)用に参入し、売上高が徐々に伸びてきています。LEDは、民生用から車載用にシフトしてきています。その他のパッケージについては、産業用CISなどを中心に受注が徐々に伸びてきています。

このように、今後、半導体関連事業における中核事業となり得る、新規案件や顧客の開拓については、これまでまいてきた種の芽が出始めています。2020年度以降は安定的に収益を確保できるよう、開発や拡販のスピードアップを図っていきます。

既存事業のさらなる強化

テクニカルセラミックス関連事業

セラミック関連事業

耐熱性、耐食性、電気絶縁性など、セラミックスの持つ特性をいかし、産業や暮らしを豊かにする製品を開発しています。今後も長年培ってきた材料・プロセス技術を活用し、新しい時代に必要とされる付加価値の高い製品をお届けします。

2018年度 テクニカルセラミックス関連事業 セラミック関連事業

売上高 **407** 億円 (前連結会計年度比 8.0%増)

売上高(億円)／営業利益率(%)



営業利益 **28** 億円 (前連結会計年度比 23.4%減)

売上高構成比率



当社の強み

機械工具事業では、金属加工に用いられる切削工具を提供しており、長年にわたり高いシェアを維持しています。航空機エンジンに最適なBIDEMICS工具は、その高い生産性が評価され、多くのユーザーから採用されています。産業用セラミックス事業は、素材開発から製造まで一貫しておこなっており、圧電特性をいかした素子から振動子まで、お客さまから求められる要求に細かく対

応することができます。SPE事業では、半導体の製造には欠かせない静電チャックなどの半導体製造装置部品を提供しています。電子部品の高機能化による、半導体需要の増加に伴い、半導体製造装置部品もより付加価値の高い製品開発が求められており、お客さまのニーズに合わせたカスタム品を開発しています。

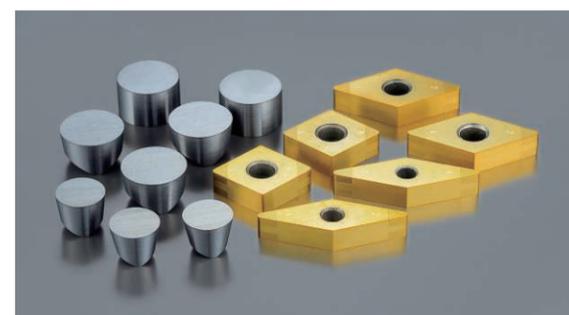
事業を取り巻く環境と課題

機械工具は、自動車をはじめ産業用、航空機用などの部品加工に欠かせない製品です。近年では、拡大し続ける旅客機需要を背景に、主に航空機のエンジン部品を、安定的、かつ、より速く切削できる工具、BIDEMICSを開発・発売しました。当社のBIDEMICSは、航空機部品の切削において、耐熱合金をスムーズに切削し、生産効率向上に寄与することができます。近年では環境意識の高まりや、働き方改革の推進の影響により、加工時間の短縮が求められており、より加工能率の高い新工具材種(新BIDEMICS)の早期開発が課題となっています。

産業用セラミック事業では、圧電特性をいかし、医療や半導体部品、自動車部品など幅広く提案しています。今後は、圧電特性をいかしたより幅広い用途への拡大や、窒化ケイ素球の工作機械、EVや風力発電用軸受けへの適用拡大に向けて取り組んでいきます。

SPE事業では、2019年度は、低調なメモリ・ロジック用半導体市況の影響により、非常に厳しい1年になると予想しています。2020年以降については5GやAIおよびIoTなど、半導体の増加で市況が回復し、静電チャックも大幅に

収益性が改善する計画ですが、こうした将来的な半導体需要の増加を見据え、静電チャックの能力増強を実施してきたため、売上高が前期比で減収を予想する中、減価償却費負担の増加により、収益が悪化する見通しです。このSPE事業については、2019年度を「我慢の1年」と位置づけ、「品質強化と生産体制の安定化」、「新規需要を見据えた開発と受注獲得」など、きたるべき旺盛な需要をしっかりと取り込めるよう準備していきます。



BIDEMICS

第7次中期経営計画の戦略と進捗、今後の見通しと課題

戦略

- エリア別・商品別成長戦略を着実に実行、生産改革を加速させ、工場の生産性向上を図る。
- NTKセラテック社(旧:日本セラテック社)とのシナジー効果を最大限に活用、半導体製造装置用セラミック部品分野でトッププレイヤーを目指す。

■ 中期経営計画の進捗

機械工具事業は、海外では、米国と欧州において当社のシェアが上昇してきていますが、売上高の増加が最大の課題です。引き続き、中期経営計画の達成に向けて取り組んでいきます。

産業用セラミック事業では、特に圧電事業において、売上高が順調に増加してきていますが、製品の選択と集中をおこない、収益の改善を進めていきます。

SPE事業では、高い加工技術力と少量多品種でのコスト競争力を有するNTKセラテック社(旧:日本セラテック社)を2015年に買収しました。当社の持つ海外販売ネットワークなどとのシナジー効果を最大限に活用し、半導体製造装置用セラミック部品分野でトッププレイヤーを目指しています。また、2018年4月から組織変更をおこない、SPE事業部として独立させ、経営のスピード化を図っています。今後は静電チャックの新規販売先の開拓やリードタイムの短縮を柱として、収益のさらなる改善を進めていきます。

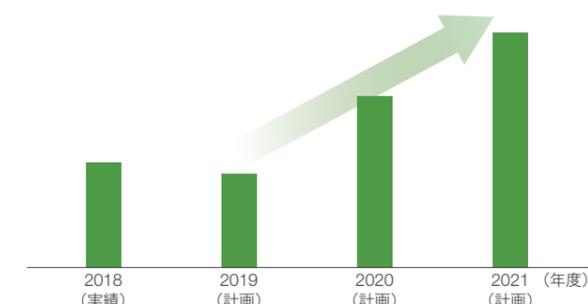
■ 今後の見通し

機械工具事業では、今後、さらなる生産性向上、生産コスト削減に貢献できる新工具材種の発売に向けて、開発を進めていきます。また、自動化や工程集約を進めることで、キャッシュフローと収益の改善に努めます。

産業用セラミック事業では、半導体製造装置用や新規用途の圧電製品の拡販や、窒化ケイ素球のEV用途や風力発電への適用拡大に取り組み、生産能力増強を図ります。

SPE事業においては、今後、静電チャックに「表面温度の均一」や「低パーティクル」が求められます。当社の静電チャックは、半導体関連事業で培った、シート積層技術で製造をしています。この技術は、配線ピッチの狭い半導体の製造において、非常に重要な技術となります。今後はこの技術力を背景に、半導体製造装置メーカーに対してさらなるアプローチを図っていきます。

静電チャックの販売金額計画

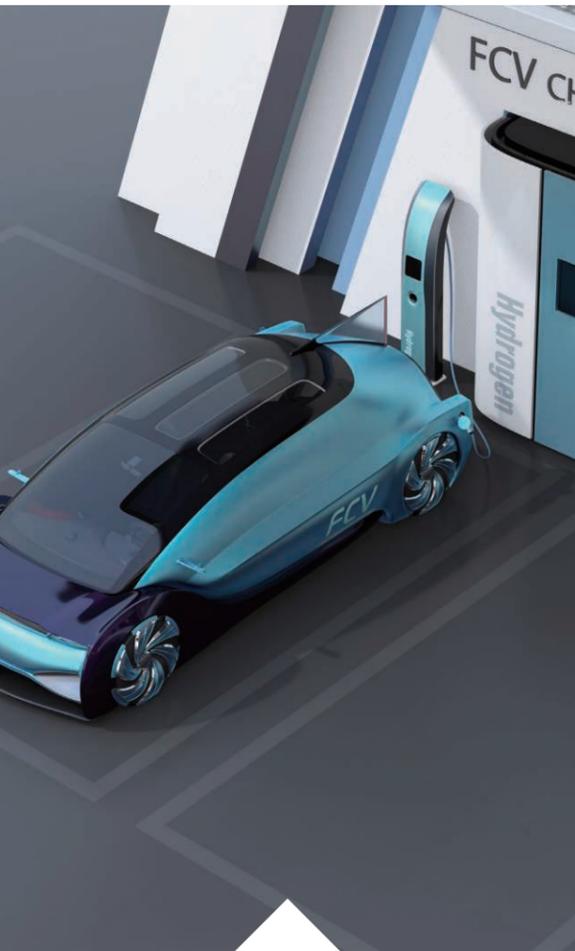


新規事業の創出

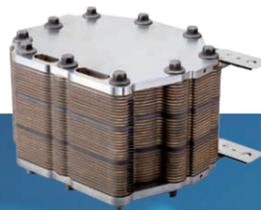
多彩なテクノロジーの力で新しい領域を開拓する

日本特殊陶業は、スパークプラグの開発・製造で培ったセラミックス技術を、センサや機械工具、半導体パッケージの開発・製造などに応用して、社会課題の解決に寄与してきました。

次世代自動車の普及、健康寿命の延伸、持続可能なエネルギー社会の到来など、刻々と変わる時代のニーズに対し、日本特殊陶業は培ってきた技術の力で応えます。



環境・エネルギー分野での貢献



次世代自動車への挑戦



医療分野での発展



売上の80%以上をスパークプラグや酸素センサといった自動車関連事業が占める当社にとって、長期的なポートフォリオの多様化を目指すために新規事業を創出することは重要な経営課題の一つです。新規事業の方向性としては、社会が今後直面するであろう課題に対し、その解決に寄与することを念頭に置きながら、当社の強みをいかし事業機会を取り込める分野を検討してきました。それが、「環境・エネルギー」、「次世代自動車」、「医療」の3分野です。

さらに、新規事業の創出については、これまで他社との協業や産学連携でオープンイノベーションを進めてき

ましたが、新規事業の探索を推進する組織として、2018年4月に米国・シリコンバレーにイノベーションの拠点となる「ベンチャーラボ」を設立し、創業間もない企業への出資を始めました。スタートアップ企業とも連携を強め、新規事業立ち上げのスピードアップを図ります。

今後数年は成長が見込める既存事業で確実に収益を得て、その間に新規事業を育成する戦略で、全社一丸となって取り組みを加速しています。中長期の売上目標として、2020年度には新規事業で300億円を目指します。



新規事業を生む風土の醸成

新規事業の創出は、全社が一丸となって取り組む最重要課題です。当社では、「技術シーズ目線で探す」、「事業目線で共創する」、「シナリオから考える」、「投資案件を見つける」の4つのアプローチで新規事業を開拓しています。開拓案件を発掘する際のキーワードは、「顧客価値創出」と「Why 日特？」。「日特がそれをするとなぜよいのか、どんな新たな価値を提供

できるか」。発掘してきた案件に対し、「Why 日特？」を掛け合わせることで、最終的に当社の競争優位となる新規事業を創出していこうと考えています。

Why 日特？

「日特がそれをするとなぜよいのか」

当社の技術に限らず、グローバルな販売網、当社のDNA、人の持つ価値観や能力なども含めて、社会や顧客にどのような新たな価値を提供できるのかを問います。

新規事業で開拓するターゲットは、先述の通り「環境・エネルギー」「次世代自動車」「医療」の3分野ですが、これに限定せず、あらゆる可能性を追求しています。現時点ではまだ模索している段階ですが、燃料電池については事業化に向けた道筋が見えつつあります。また、医療分野もM&Aや協業を積極的に進め、新たな柱の一つとするべく注力しています。



日本特殊陶業が見出す新たな可能性 ①

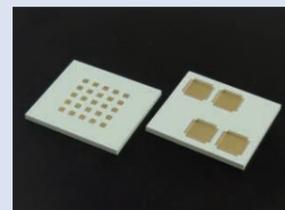
5G向け機能部材

第5世代移动通信システム(5G)は、「大容量」「多接続」「低遅延」といった特長のもと、IoTや自動運転などあらゆる分野への適用が期待されています。大容量通信においては新たな周波数資源の活用として、28GHzなど高い周波数である「ミリ波」の利用が検討されています。ミリ波の特長としては、大きな情報を伝送できることが挙げられますが、一方で、直進性が高く減衰が大きい(電波が遮蔽物などに吸収され流れにくい)ことなどが課題とされています。

当社では開発したLTCC材料と独自構造により、「広帯域」「高利得」のアンテナを実現しました。また、多層基板技術と組み合わせることにより、ミリ波で問題となる基板内伝送ロスの低減も期待されます。

今後、本格的な普及に向けて急速に開発が進む5G関連部材。自前で材料技術の開発ができる当社の強みをいかして、この新たな分野への進出を狙って開発を進めていきます。

※LTCC:Low Temperature Co-fired Ceramicsの略。低温焼成セラミックス。



高周波用途多層LTCC



アンテナ

日本特殊陶業が見出す新たな可能性 ②

ベンチャーラボ

新規事業の提携先発掘・投資拠点として2018年4月、米国シリコンバレー(サンノゼ)に「ベンチャーラボ」を設立しました。新規事業を育てるためには、自前主義にこだわらず、スピード感を持って取り組むことが重要です。そのため、5億円以下の投資については、取締役会を経ずに決断できるように規定を設けました。提携案件について検討する際の条件は二つ。一つは「面白い」。もう一つは「Why 日特?」。出資した案件のうちどの程度が新規事業として芽が出るかはわかりませんが、追加投資の是非も見極めながら、新規事業の種を見つけていきます。2019年には、同様の施設をパリ・東京にも設置し、ベンチャー企業などとの資本・業務提携で新規事業を育成します。



Katagiri Architecture+Design / Kakizoe Architects
米国サンノゼのベンチャーラボの投資案件

Nanoramic Laboratories社

- ・耐熱性に優れた高性能キャパシタの開発を手掛ける
- ・当社パッケージ技術をいかした協業が可能

Neural Analytics社

- ・脳疾患に関し、脳内血流を計測する診断機器の開発を手掛ける
- ・当社の超音波センサの提供が可能

日本特殊陶業×環境・エネルギー

当社は、セラミックス技術を応用し、「環境・エネルギー分野」に挑戦しています。セラミックスで、皆さまの「今より暮らしやすい環境」をつくっていきます。

SOFC(固体酸化物形燃料電池)

当社は、車載用酸素センサで培ったセラミックス材料技術や、半導体パッケージやスパークプラグの製造技術(積層技術、金属とセラミックスの接合技術)など、過去から培ってきたノウハウを集結させ、1999年からSOFC(固体酸化物形燃料電池)を開発しています。SOFCは、都市ガスなどから水素を取り出し、空気中の酸素と反応させることで電気と水を作り出します。SOFCは発電効率が他の燃料電池と比較して高く、二酸化炭素などの温室効果ガスの削減効果が高いため、クリーンなエネルギー源の一つとして期待されています。また、化学反応の際に発生する熱は給湯に活用することもできます。現在の水素・燃料電池関連の市場規模は小規模ですが、2030年に向けて大きく市場が拡大することが予想されています。中でも当社が取り組んでいる定置用燃料電池は、今後も安定的な市場成長が期待されています。

当社は、平板形SOFCと円筒形SOFCに取り組んでいます。SOFCは、発電効率の高さに加え、小型化や低コスト化が期待できるなどの特長があります。

平板形SOFCについては、家庭用以外に業務・産業用システム向けの開発にも取り組んでおり、現在、日立造船株式会社の20kW級実証システムに平板形セルスタックを供給しています。業務・産業用で外部実証の実績を構築し



て、業務・産業用を立ち上げ、家庭用SOFCコジェネレーターへ参入し、事業拡大を図っていきます。2019年3月には、森村グループ4社(ノリタケカンパニーリミテド、TOTO、日本ガイシ、日本特殊陶業)で、SOFCに関する合弁会社設立についての基本合意書を締結し、具体的な検討をスタートさせました。合弁会社の収益拡大に向けて、森村グループ4社が緊密に連携し、企業価値の最大化を目指します。

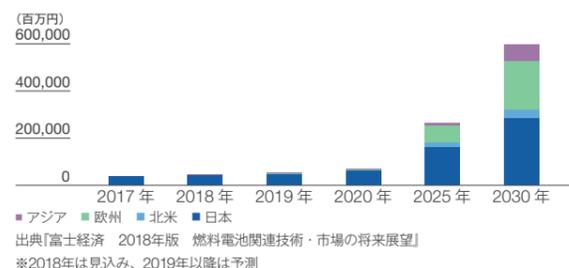
円筒形SOFCについては、2017年4月に当社小牧工場内に円筒形SOFCとマイクロガスタービンを組み合わせた「加圧型複合発電システム(三菱日立パワーシステムズ製)」を設置し、実証運転を実施しています。今後は、三菱日立パワーシステムズとの協業で量産ラインを立ち上げ、産業用・発電所用を含む幅広い市場に参入することを目指しています。2019年7月には、三菱日立パワーシステムズと燃料電池セルスタックの製造・販売をおこなう合弁会社の設立・共同運営に関する契約を締結しました。

当社は、エネルギー・環境問題の改善に向け、SOFCの実用化をさらに前進させ、その普及に貢献していきます。

業務・産業用燃料電池市場予測



家庭用燃料電池市場予測



全固体電池

当社は、従来の液体のリチウムイオン電池の「電解液」に代わり、「固体電解質」を使用した「全固体電池」を2010年から開発しています。一般的な液体のリチウムイオン電池は、電池内部が可燃性の電解液で満たされているため、温度変化によって発火したり、液漏れや電池パックの膨れなどが発生する恐れがあります。全固体電池は電解液ではなく、固体電解質を使用するため、安全性が高く、これらの問題を解決できます。

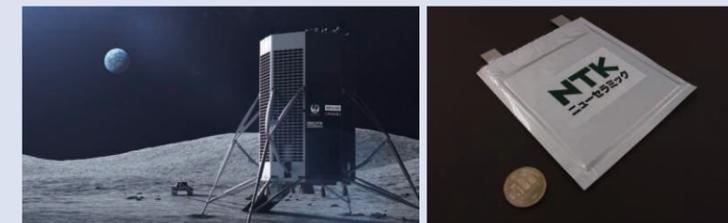
全固体電池は、硫化物系の開発が先行していますが、当社は酸化物系全固体電池の開発に取り組んでいます。硫化物系全固体電池は事故などにより、硫化物の固体電解質が大気と接触してしまうと「硫化水素」という有毒ガスが発生してしまうというデメリットがありますが、酸化物系は、有毒ガスが発生することはありません。さらに当社の酸化物系全固体電池は製造プロセスにおいて、「焼結」プロセスがありません。通常の酸化物系全固体電池は、正極材・固体電解質・負極材を接着させるために「焼結」

が必要になりますが、焼結をすると電池材料が反ってしまい、また、固体電解質と反応してしまう高容量の電極材料が使用できないため、大型・高容量の電池を製作するのに技術的な高いハードルがあります。当社が開発を進めている非焼結タイプの酸化物系全固体電池は酸化物系でありながら、焼結プロセスがないため、大型化とともに積層化も容易になるため、将来的には電気自動車や電動バイクなどもターゲットにすることが可能になりました。

まずは、2020年代前半に低温環境では寒冷地や冷蔵・冷凍室内で使用する機器類用など、高温環境では100℃以上の組み付け工程を必要とする電子機器や医療機器用、さらには工場インフラ監視機器用などを想定しています。振動環境では地中掘削機器用や車載特殊用途などニッチ領域での市場参入を目指しています。さらに2020年代後半からの電気自動車や電動バイクなどモビリティ用途や家庭用定置蓄電への展開も視野に入れて開発を進めていきます。

世界初、全固体電池の月面での技術実証試験を実施

当社は2019年2月にispace社が運営する世界初となる民間月面探査プログラム「HAKUTO-R」にコーポレートパートナーとして参画することを発表しました。2021年に世界初となる全固体電池の月面での技術実証試験をおこなう予定です。月面の夜間や極域の影では、気温がマイナス150℃以下と極低温に、昼間は100℃以上の高温になり、従来のリチウムイオン電池では動作可能な温度範囲に保つ付属機構が欠かせません。宇宙のような過酷な環境でも、安全かつ安定して電力を供給できる電池の開発が求められており、当社とHAKUTO-Rは、開発中の全固体電池の月面での技術実証試験を通して、人類の宇宙進出に貢献し、さらに全固体電池の活用を広げていきたいと考えています。



無鉛圧電セラミックス

外部から力を加えることで電圧を発生する圧電セラミックスは、私たちの身近な生活機器から産業用装置まで幅広い分野で利用されています。しかし、現在の圧電セラミックスには有害物質である鉛が多く含まれることから、鉛を含まない環境にフレンドリーな圧電材料の実用化が望まれていました。当社は、独自技術を結集し、鉛フリーの無鉛圧電セラミックスを開発し、現

在、これを利用した製品やデバイスの実用化に向けて取り組んでいます。



日本特殊陶業 × 次世代自動車

自動車用酸素センサの技術をいかし、業界初の車載用熱伝導式水素センサの開発に成功。新しいクルマ社会へ、当社は技術とアイデアを結集して挑み続けます。

日本では世界に先駆けて量産型の燃料電池車(Fuel Cell Vehicle 以下、FCV)が開発され、水素社会に向けて動き出しています。FCVは、水素と空気中の酸素の化学反応によって発生させた電気力で走り、CO₂を排出せず、究極のエコカーともいわれていますが、水素は可燃性で、濃度が4%を超えると爆発の危険性が高まります。人を乗せ、公道を走るためには、万全の安全が保たれなければなりません。自動車用酸素センサなどのセンサ技術のあった当社は、センサ開発におけるアドバンテージをいかし、わずかな水素でも検知できるFCV搭載用の水素漏れ検知センサの開発に成功し、2016年より販売を開始しました。

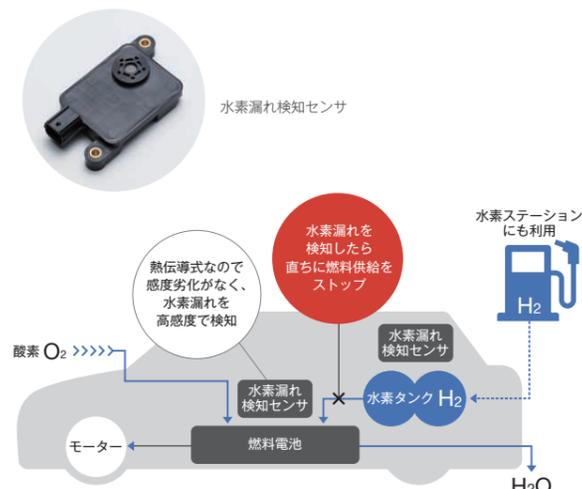
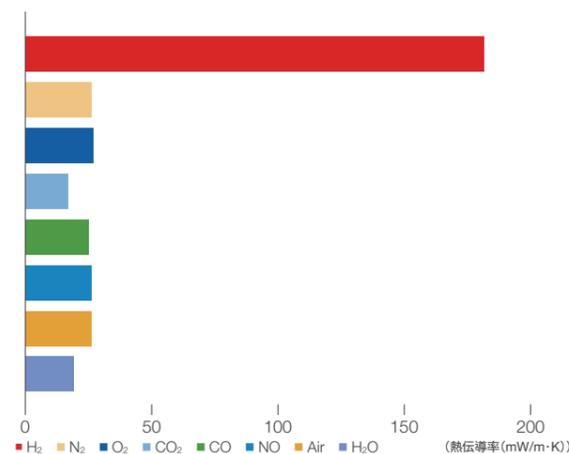
水素漏れ検知センサは、水素タンクやスタックなど、燃料電池システムからのわずかな水素漏れを検知し、ドライバーに危険を知らせ、燃料電池への水素の供給をストップするための製品です。当社の水素漏れ検知センサは、化学反応を利用していないため経時劣化が少なく、起動やレ

スポンズが早く、振動、衝撃にも強い「熱伝導式」という検知方式を採用しており、ヒーター（検知素子）から水素が奪う熱量を計測することで、水素ガスの有無を高精度に検知することが可能です。

近年は地球温暖化防止や化石燃料枯渇への対策として水素エネルギーを積極的に利用する動きが世界各地で進められており、クリーンエネルギー自動車の開発・普及を積極的に進めていかななくてはならない状況にあります。ただ、FCVが普及するためには、技術開発やインフラ整備に加え、FCVのコストダウンが必須であるため、小さな部品である水素漏れ検知センサもコストを下げなければなりません。当社は、「熱伝導式」の強みをいかしつつ、コスト競争力にも優れたセンサの開発を進めています。

当社は、将来の量産を見据えた改良型水素漏れ検知センサの開発を推進し、水素社会の普及に貢献していきます。

主なガスの熱伝導率



日本特殊陶業 × 医療

当社のセラミックス技術を応用し、医療の事業領域において、インプラント事業・酸素濃縮装置事業を展開しています。

インプラント事業

インプラント事業においては、1970年代半ばからバイオセラミックスの開発を進め、1990年代に骨補填材「セラタイト」の製造販売を開始し、現在はペースト状の骨補填材「セラペースト」、吸収性骨再生用材料の骨補填材「セラリボン」の製造販売もおこなっています。これらはリン酸カルシウムを主成分としており、骨との高い親和性を

有しています。

また、2016年4月に米国に子会社を持つ株式会社日本エム・ディ・エムと資本および業務提携契約を締結し、グローバル展開を目指しています。

今後は、事業ドメインを従来の人工骨から整形インプラント製品に拡大し、事業成長を図っていきます。

酸素濃縮装置事業

国内では1999年から医療用酸素濃縮装置の製造販売を開始し、酸素療法を受けている慢性呼吸器疾患の患者さまに提供してきました。

また、2018年12月には米国Chartグループ内の酸素濃縮装置関連会社であるCAIRE社などの株式の取得をおこないました。当社はこれまで、定置型の酸素濃縮装置を製造販売してきましたが、CAIRE社は携帯型・可搬型・定置型とフルラインアップの製品群を有しており、今後、製品ポートフォリオを強化していくことが可能になります。特に移動が可能な可搬型や携帯型は、医療現場や患者さまのニーズが高く、今後はさらなる市場成長が期待され

ています。当社は、CAIRE社を活用し、将来的には、開発から生産・販売まで、バリューチェーンをグローバルで構築することを目指しています。また、当社が国内向け製品で培った技術をCAIRE社が開発する新製品に応用することにより、世界の患者さまに満足いただける酸素濃縮装置を提供していくことが可能となります。

将来的には、センシング技術を活用した新たな製品の開発を通じて、酸素濃縮装置に留まらず、喘息検知システムと併せ、呼吸系ビジネス全体として拡大していきたいと考えています。

酸素濃縮装置をフルラインアップで揃え、製品ポートフォリオを強化



今後のCAIRE社の新製品に
当社の技術を応用し、
品質レベルを向上させる

事業を支える経営基盤の強化

「既存事業のさらなる強化」と「新規事業の創出」を実現するためには、「強固な経営基盤の構築」が不可欠です。そのために、グローバルな全社最適視点からスピード感を持って経営を実行すること、そして、フェアな処遇でグローバルでの人財活用を促進すること、さらに、責任と権限を明確にし、横串での統括管理機能を強化する組織改編を実行していきます。



- 次世代グローバル経営人財の育成
- プロフェッショナルな育成制度・研修プログラムの策定
- 戦略推進に資するコンピテンシーを定め、人事評価制度に導入
- 全体最適を目指した人事配置

- グローバル組織の見直し(RHQ化の推進)
- スピード経営実現のための事業本部廃止、9つの事業部に細分化
- コーポレート機能の強化を狙い、経営戦略本部を新設、またその中に「働き方改革室」の新設により一段の業務改革の実行

- 戦略提案・ポートフォリオマネジメント力強化
- グローバルSCMの仕組み構築と機能化
- うまく早く安く製品をつくる生産技術力の強化

人財の強化

2020年度目標

- 次世代グローバル経営人財の育成
- プロフェッショナルな育成制度・研修プログラムの策定
- 戦略推進に資するコンピテンシーを定め、人事評価制度に導入
- 全体最適を目指した人事配置

2018年度取り組み

- 外国人執行役員の登用
- HAGIプログラムによるグローバル経営人財の養成
- 人財委員会の開催
- 社内公募制度の開始

人財についての基本的な考え方

当社では、「私たちは、従業員は最大の経営資源であると認識し、従業員の多様性・個性を尊重し、心身ともに健やかな人間形成を推進することで、当社グループの発展を目指

します」という人財方針を掲げ、2020年のありたい姿として「人財企業」を定めています。

人財の育成 管理型人事から戦略型人事へ

当社ではこれまで、強固な既存事業のもと、80年以上「管理型人事」という考えで人事部を機能させてきました。一方、昨今の外部環境の変化、内部的には事業の拡大、新規事業の創出などを実現するためには、これまでの「管理型人事」では限界があり、「戦略型人事」に移行していく必要があります。このため、2017年4月に戦略人事部を発足し、人事制度を中心に「戦略型人事」を推進し、2018年4月から採用・育成など人財開発を担う部門として採用、育成、配置、処遇のすべての機能を「戦略型人事」に移行をすることで進めています。

ありたい姿の実現のために必要なことは、「多様な人財がさらに輝くフェアな企業風土」、「自律し、挑戦し、飛躍できる仕組み」、「高いプロ意識と愛社精神」と考え、人財方針のもと「最高のパフォーマンスを出すための、ヒトづくりと組織活性化」を戦略人事部の使命と定めています。戦略人事部では、経営、事業と一体となった人事戦略を推進するHRスペシャリスト集団を目指して「ヒトを観る」、「ヒトを育てる」、「ヒトをいかにする」の基本姿勢のもと、取り組みを推進しています。

経営基盤の強化

「ヒトを観る」取り組み、人財委員会

「ヒトを観る」「ヒトをいかに」取り組みとして人財の「見える化」を推進しています。経営者になりうる人財について、経歴やスキル、勤務姿勢やウィル(志)などの情報を人財バンクに集積し、人財の把握に努めています。

さらに、2018年度からは人財委員会を月に一度開催。コアポジション人事について取締役と議論しながら、適所適材で「ヒトをいかに」ために全体最適を目指した人事配置を推進しています。

360度サーベイの実施

2018年度は、役員から部長職レベルまで360度サーベイを実施したところ、進取性がやや低いという課題点が見えた一方で、会社への帰属意識が高く、モノづくりへの愛着が強い傾向がうかがえました。結果は、本人にフィードバックするとともに、「ヒトを観る」上で、「自分自身を観る」ことをおこなっています。

若手社員ヒアリングの実施

一方、若手社員に対しては、戦略人事部にて2018年度から1-3年目社員253名に対して「ヒアリング」を開始しました。これも「ヒトを観る」活動の一環で、入社後に若手社員がどのような悩みを持っているかを傾聴しています。若手社員の離職が一般になっている時代において、上司ではなく、第三者の戦略人事部がヒアリングをおこなうことで、彼らの心の声を聞いています。今後は「キャリア支援窓口」の設立など、より現場の声を聞き、「ヒトを観る」ことを進めていきます。

次世代グローバル経営人財の育成

グローバルにビジネスが拡大する中で、すべてのグループ会社から次世代経営を担う人財を意図的に育成する「グローバル人財育成プログラム(HAGIプログラム)」を2016年から開講しています。国籍に関係なく人財を採用・登用し、その一人ひとりが活躍できるような機会・環境づくりをおこなうこのプログラムでは、会長の尾堂が塾長となり、選抜された次世代を担う人財とともにリーダーシップのあり方について議論し、学びを深めています。



地域ごとの人財育成プログラムの開始

グローバル人財の育成については、北米、欧州、アジアなどの各地域でも人財育成プログラムを開始しています。年に4回程度開催し、経営に資するリーダーシップの育成に取り組んでいます。2018年度は、北米で開始し、16名が参加しました。アジアでは、12名が参加しています。

ダイバーシティ 女性活躍推進の取り組みを強化・継続

当社は、ダイバーシティの第一歩として、2013年から全社で女性が活躍できる職場づくりに着手しました。女性活躍を企業風土改革の推進エンジンと位置づけ、管理職層や女性従業員自身の意識改革をおこなってきました。「DIAMONDプロジェクト」と名づけられた取り組みは「風土を変える」「意識を変える」「環境を変える」を行動指針として5年の活動を経て、一昨年に一つの区切りを迎えました。取り組みの成果としては、女性管理職数が3倍に増加したほか、女性活躍に優れた企業として「なでしこ銘柄」にも選定されました。制度面でも、時短勤務や在宅勤務も積極的に取り入れ、会社全体の意識の改革につながりました。今後は、戦略人事部に新設した「ダイバーシティ推進課」で女性の活躍を継続して支援していきます。

女性従業員の占める割合



女性活躍推進に関わる社外からの評価

- 2018年度「なでしこ銘柄」選定
- 愛知女性輝きカンパニー2018年度優良企業表彰
- 2017年度経済産業省主催「新・ダイバーシティ経営企業100選」
- 2015年度日本生産性本部 女性活躍パワーアップ大賞奨励賞
- 名古屋市女性の活躍推進企業2014年度優秀賞



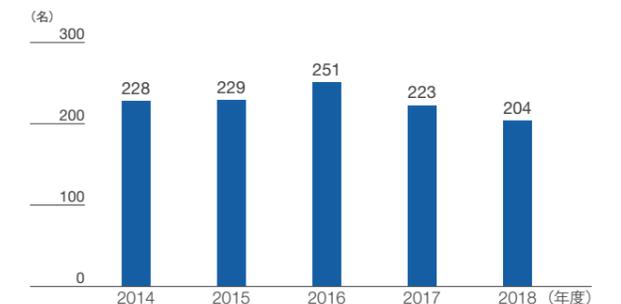
「プラチナプロジェクト」の始動

少子高齢化が進む中、生産年齢人口の減少と高齢者人口の増加による人手不足が予想されている一方、年金支給開始年齢の引き上げや、高齢者の雇用確保など、シニア世代の活躍推進は重要な課題です。当社では、長年培ってきた知識や技術・技能をいかしてもらうため、定年退職者に就労の機会を提供する定年退職者雇用継続制度を2001年から導入しています。

また、50歳代後半から60歳代の社員を「プラチナ世代」と位置づけ、2018年度に新たに「プラチナプロジェクト」と名づけた改革をスタートしました。現在、正社員のうち55歳以上が占める割合が約1割、10年後には約2割にまで高まる見通しで、事業構造改革が進む中、新規事業で活躍できるベテラン社員の能力開発やモチベーションの向上は重要な課題です。

また、プラチナ世代だけでなく、すべての従業員が自分らしいキャリアを歩みながら知識・スキルを高め、活躍し続けられる環境づくりを目指す姿として、「未来を描く」「個をいかに」「輝き続ける」ための各施策に取り組んでいます。

雇用継続制度在籍者数



組織の強化

- グローバル組織の見直し(RHQ化の推進)
- スピード経営実現のための事業本部廃止、9つの事業部に細分化
 - ➔ 2016年4月1日組織改編
- コーポレート機能の強化を狙い、経営戦略本部を新設、またその中に「働き方改革室」の新設により一段の業務改革の実行
 - ➔ 2019年4月1日より、働き方改革の業務を戦略人事部に統合

2020年度目標

2018年度取り組み

- RHQの権限強化
- 共通の価値観の共有、浸透
- 働き方改革の推進
- 経営品質の向上

RHQの権限強化

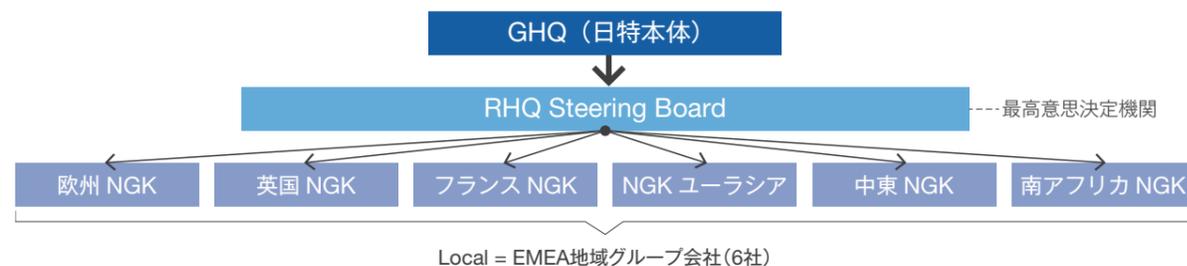
当社では、グローバルに拡大する事業環境に対しより現場に近い場所でスピーディに正確に経営判断を下すため、米州、EMEA、アジア地域を統括する仕組み(RHQ: リージョナルヘッドクォーター)の構築を進めてきました。

アフターマーケットの事業においては、既に現地化は進んでいましたが、RHQ化に伴い、本社と現地の権限と責任を明確化しました。またコーポレート全体としても本社からRHQへ権限を委譲し、経営の意思決定のスピード化を図っています。

2018年度からは、これまでRHQには付与していなかった投資権限、財務権限に関して、取締役会での決議を必要としない案件については現地に判断を委ねるなど、権限の拡大と規定化をおこないました。

また、人事についてもエグゼクティブを除いては現地の判断で採用できるように規定を明確にしました。2019年4月1日から現地のプロパー従業員がEMEA地域とPAMA地域を統括する執行役員に登用されたのも、RHQへの権限委譲の成果の一つです。今後は、グローバルガバナンスの強化に取り組んでいきます。

GHQ、RHQ、Localの意思決定構造 (例: 欧州地域)



共有価値観の浸透

新たな領域に事業を拡大していくことが最大の課題である当社にとって、ビジョンを実現するために、グループ全体で共有できる価値観が必要との思いから、2017年4月に「至誠信実」「独立自営」「四海兄弟」「素志

貫徹」の4つの考えから成る「日特ウェイの共有価値観」を制定しました。現在は国内においては管理職向け研修を通して、海外でも従業員向けに、日特ウェイの伝播と浸透活動を推進しています。

※「日特ウェイ」の位置づけについてはP.4を参照ください。

日特ウェイの共有価値観

至誠信実	独立自営	四海兄弟	素志貫徹
誠意をもって、最善を尽くす。	自らの力を信じ、自ら進んで動く。	世界の人々と力を合わせ、違いをいかし合う。	譲れない志を持ち、最後までやり抜く。

働き方改革の推進

2015年に全社をあげた働き方改革への取り組みを開始し、2016年には「働き方改革室」を設置しました。

2018年度までの働き方改革の取り組みとして、間接業務の生産性向上による高付加価値化、在宅勤務やシェアオフィスといった新たな施策の全社展開をおこなってきました。間接業務の生産性向上については、部署ごとに「働き方改善指数」という独自の指数を導入し、新規業務や合理化した仕事量の増減を指数化して、他の部署と比較できるようにしました。中期経営計画策定時(2015年度)と終了時(2020年度)で20%の生産性の向上を目指しています。今年度からは「働き方改革室」を

「戦略人事部」に統合しました。人財戦略との連携を強化した「働き方の改革」を通じて、人づくりと組織の活性化をおこないます。



三井不動産株式会社シェアオフィス「ワークスタイリング」

真の働き方改革へ

これまでの「働き方改革」は「業務改革」的な施策であったため、2019年度は「真の働き方改革」の検討を開始しています。現時点で「真の働き方改革」は、「個人の生産性」を高めることをゴールとして、そのために、「働く意欲(働きがい+働きやすさ)」「能力(知識+経験)」「やり方(目標制度+時間管理)」の3つの要素が高まれば、「個人の生産性が高まるのではないかと考えており、その方向で検討を開始しています。

仕組み作り

2020年度目標

- 戦略提案・ポートフォリオマネジメント力強化
- グローバルSCMの仕組み構築と機能化
- 「高品質かつスピーディーなものづくり」を可能にする

2018年度取り組み

- グローバルSCMの仕組みの構築、物流の適正管理
- 全社最適ITの構築
- 「高品質かつスピーディーなものづくり」を可能にする生産技術の確立

グローバルSCMの仕組みの構築、物流の適正管理

当社は、海外売上高比率が84%を超え、ここ数年で新興国を中心に海外生産比率も高まってきました。現在では、21か国の国と地域で海外に45拠点を有しています。海外拠点での生産が増えてきたことに伴い、サプライチェーンのコントロール機能の強化が重要な課題になってきました。当中期経営計画の初年度には、SCM本部を設置し、利益最大化に向けたグローバルでの仕組みづくりをおこなっています。

グローバル化のスピードが加速する中での重要な役割として、①サプライチェーン全体最適の設計と統制②サプライチェーン全体の管理があります。サプライチェーン全体最適については、グローバル在庫見える化し、一元管理をおこなう仕組み構築をおこない、各拠点のPSI(生産・販売計画・在庫)情報をタイムリーかつより詳細に把握する取り組みを推進しています。これと同時に、適正在庫の見直しをおこない、在庫の削減による運転資本の効率化を目標に掲げ、SCM本部のみならず、事業に関わる組織全体で取り組んでいます。

また、サプライチェーン全体の管理については、海外法人を含めた各拠点における権限と責任を明確化し、日本特殊陶業グループとしての機能強化を図ります。また、物流コストの低減と高い品質レベル維持のための取り組みを新たにスタートしています。物流における品質とは、必要なものを必要な時に必要な場所へ届けるということです。特に、各地域に広がる物流倉庫における出荷業務を標準化し、安心・安全・品質が担保される業務設計をおこないます。本社からの監査もおこない、設計した標準に従って業務運営がおこなわれているか、さらなる効率化をおこなえる箇所があるのかなど、KPIを設定し、PDCAが回っているかを確認しています。

さらなる効率化・高品質に向けて、最先端のAI、IoTを駆使した物流システムの導入準備を始めています。既存事業だけでなく、今後の事業ポートフォリオの変革に対応できるようSCM本部の機能を強化し、将来のためのより盤石な経営基盤の構築を図っていきます。

全社最適ITの構築

AIやIoTなどのテクノロジーの台頭、RPAなど新しいICTの企業への急速な浸透など、企業を取り巻く環境は急激に変化しています。新しいデジタル技術を活用することで新たな価値を生み出すことは、当社にとっても最重要課題の一つと考えています。

当中期経営計画においては、「経営・ユーザー部門の目線に立った積極的な情報活用の提案と、最適化され

たITプラットフォームの構築・運用によって「経営」、「事業」、「機能」の意思決定を支え、全社の持続的成長に貢献すること」をミッションに、情報システム部が主体となって全社最適ITの構築を推進しています。

「新領域」と「既存領域」、「攻め」と「守り」のバランスを重視しながら、当社グループの企業価値向上をITの側面から支えています。

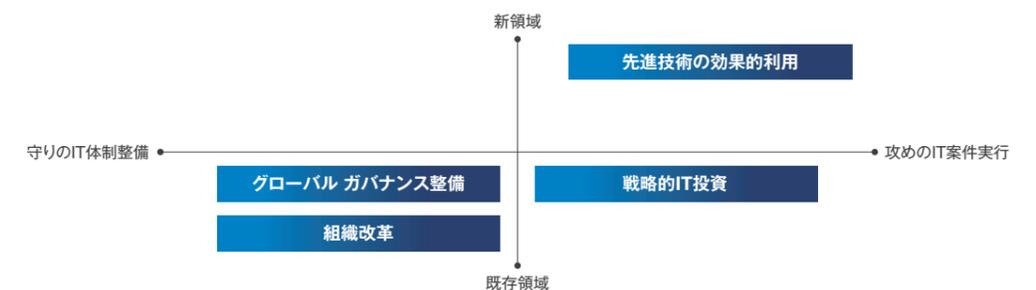
中計最終年に向けた活動目標

ビジネスを牽引し、貢献する攻めのITシステムを構築する

目標に向けた4つのアクション

戦略的IT投資	グローバル ガバナンス整備	先進技術の効果的利用	組織改革
<ul style="list-style-type: none"> ● ビジネスの見える化基盤の構築 ● 基幹業務システムの整備 ● グローバルにおけるITインフラの整備 	<ul style="list-style-type: none"> ● 「戦略的IT投資」の実施に向けた、IT投資・費用の見える化 ● セキュリティ推進の観点からのグローバルガバナンスの推進 	<ul style="list-style-type: none"> ● IoT、AI技術のトレンドの把握 ● トレンドを踏まえた投資 	<ul style="list-style-type: none"> ● 経営に寄与するIT部門への変革 ● IT人材の育成

4つのアクションの立ち位置



「高品質かつスピーディーなものづくり」を可能にする生産技術の確立

当社では、事業の競争力を向上させるために、「生産の設計」の高度化を中期経営計画の重要な戦略の一つに位置づけています。市場の要求に対応したスピーディーなものづくりを実現するため、生産のリードタイムを意識した設備レイアウトや搬送経路などの設計、工程間移動の最適化、工程の外部委託最適化など、工程設計については自社ですべておこなっています。さらに、工場・設備のライフサイクルコストを最小化するための企画力・設計力を向上させ、工場・設備作りを強化しています。一方で、工場の

生産性向上のために、各事業部に点在する機能を集約し効率化を図るとともに、IT基盤の整備を進めながら、工程のムダを見つけて排除し、その分を人員計画・生産計画にフィードバックする取り組みも進めています。

海外への生産移管を進める上では、グローバルな生産技術体制を整備することが重要課題です。国内外のガバナンス強化を図るとともに、高品質な製品をつくるため、専門性と幅広い視野の両方を兼ね備えた生産技術プロフェッショナルの採用・育成を計画的におこなっています。

環境

基本的な考え方

環境問題は人類共通の課題です。そのため当社グループは、事業に伴う環境負荷を可能な限り抑制すること、環境改善に寄与する製品・技術を開発して提供することに、総員参加で取り組みます。また、地域社会をはじめとするステークホルダーの皆さまとのコミュニケーションを深め、ともに持続可能な社会の構築に寄与するよう努めます。



グローバルエコビジョン2020

当社は環境保全活動を進めるにあたり、環境の中期目標を定めています。2016年度から「グローバルエコビジョン2020」としてありたい姿を描き、活動しています。

グローバルエコビジョン2020では、重点的に取り組む環境課題として「資源有効利用」「地球温暖化防止」「化学

物質管理」「環境配慮製品開発」の4つを掲げました。「環境意識向上」「法令遵守」「コミュニケーション」を土台として、これらの課題に事業活動を通じて取り組むことで、ものづくり力の強化、ブランド価値の向上を図り、社会の持続可能な発展に貢献していきます。



環境推進組織



環境行動計画

大項目	小項目	2020年度目標	2018年度取り組み実績
地球温暖化	生産	原単位 2015年度比15%減* ※2018年4月1日 目標上方修正	【目標】CO ₂ 原単位 2015年度比 11.0%減 【実績】CO ₂ 原単位 2015年度比 10.8%減 省エネ推進部会による部門横断的活動を継続実施しました。
	物流	効率的な物流の推進	物流を伴う各種活動の効率化を実施しました。
資源枯渇	廃棄物	不良品の低減による廃棄物削減の推進 廃棄物発生量の抑制を考慮した製品設計の推進	・各工程で発生する不良品を低減することで廃棄物を削減しました。 ・シミュレーション/評価技術を活用した設計支援を実施しました。
	水	効率的な水使用の推進	生産品種の再編による水使用量の削減などを実施しました。
環境配慮製品	原料	原料使用量の抑制を考慮した製品設計の推進	・生産プロセスの改善による省資源化を推進しました。 ・環境負荷低減に寄与するプロセス技術を開発しました。
	—	環境配慮製品認定制度の構築および環境配慮製品の拡充	環境配慮製品充実のための取り組みを実施しました。
有害化学物質	—	ELV・RoHS・REACHをはじめとした法規制への確実な対応	化学物質管理部会による部門横断的な規制情報の共有化と規制対応を実施しました。
	—	環境負荷物質の代替化の推進	2019年にRoHSで禁止物質となるフタル酸の代替化対応を実施しました。
	—	HCFCの全廃	フロンR-22エアコン更新工事を継続実施しました。

事業による環境負荷(2018年度)

INPUT	集計範囲 ^{※1}				OUTPUT	集計範囲 ^{※1}			
	日本特殊陶業	国内グループ	海外法人	海外法人		日本特殊陶業	国内グループ	海外法人	海外法人
原材料	セラミックス材料、金属材料 セラミックス材料と金属材料の購入量 5.5万トン	○	○	○	水への排出	排水 下水道、公共用水域への排水量 ※上水および井水使用量の合計を排水量としている 154万m ³	○	○	○
エネルギー	電力 オフィス・工場での使用量 46,688万kWh	○	○	○	大気への排出	PRTR物質 各事業所で届出した物質の水域への排出量 0.6トン	○	○	○
	都市ガス オフィス・工場での使用量 1,964万m ³	○	○	○		温室効果ガス エネルギー起源および、非エネルギー起源の温室効果ガス 33万トン-CO ₂	○	○	○ ^{※4}
	LPG オフィス・工場・試験、移動での使用量 7,595トン	○	○	○	PRTR物質 各事業所で届出した物質の大気への排出量 133トン	○	○	○	
	その他の燃料 オフィス・工場・試験、移動での使用量 1,102kL [原油換算]	○	○	○	排出物	発生量(処理委託量) 総量20,103トン	○	○	○
	再生可能エネルギー 太陽光発電・小型水力発電による発電量 58万kWh	○	○	○		有効利用(売却品を含む) 18,262トン	○	○	○
水	上水/井水 上水と地下水の使用量 154万m ³	○	○	○	非有効利用 1,840トン	○	○	○	
化学物質	PRTR物質 各事業所で届出した物質の取扱い量 923トン	○	○	○	物流	社外物流によるCO ₂ 排出量 外部委託の輸送に伴って発生するCO ₂ 排出量 2,742トン-CO ₂	○	○	○
物流	輸送用燃料(外部委託) 貨物自動車、船舶、航空機による輸送での使用量 1,031kL [原油換算]	○	○	○	製品出荷	製品出荷	○	○	○
					お客さまへ	お客さまへ			

※1 INPUTとOUTPUTで報告する各量の集計範囲を○で示しています。
 ※2 国内グループ会社とは、統合認定である日特アルファサービス、セラミックセンサ、NTKセラミック、CS中津川、南勢セラミック、神岡セラミック、日特スパークテックWKS、日和機器、日特スパークテック東濃と統合認定の日特電子、NTKセラテックを指します。
 ※3 海外法人とは、海外製造販売法人である上海特殊陶業、常熟特殊陶業、友進工業、韓国NTKセラミック、タイNGKスパークプラグ、サイアムNGKスパークプラグ、アジアNGKスパークプラグ、マレーシアNGKスパークプラグ、インドネシアNGKスパークプラグ、インド特殊陶業、米国特殊陶業、Wells Vehicle Electronics, L.P.、ブラジル特殊陶業、フランスNGKスパークプラグ、南アフリカNGKスパークプラグと、海外販売法人である台湾NGKスパークプラグ、ベトナムNGKスパークプラグ、フィリピンNGKスパークプラグ、オーストラリアNGKスパークプラグ、米国テックロジー、カナダNGKスパークプラグ、メキシコNGKスパークプラグ、欧州NGKスパークプラグ、英国NGKスパークプラグ、NGKスパークプラグユーラシア、中東NGKスパークプラグを指します。
 ※4 海外法人はエネルギー起源CO₂排出量のみを集計しています。

CO₂排出量の削減のために

当社グループは、中長期的な視点で気候変動の緩和に貢献する活動の一環として、グローバルエコビジョン2020でCO₂原単位目標を設定するとともに、その達成に向けて、エネルギー使用量を削減する取り組みを進めています。

2017年度で2020年度目標を前倒して達成することができたため、目標値を従来目標よりも厳しい「2015年

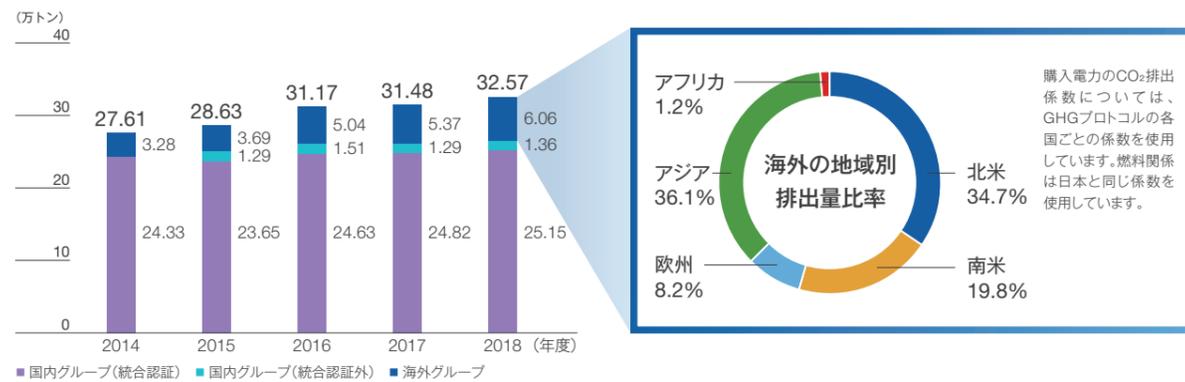
度比で15%改善(1.10トン/百万円)」に変更しました。

2018年度のCO₂排出量は33万トン、CO₂原単位は1.15トン/百万円であり、年度目標にはわずかに届きませんでした。これは新規設備の立ち上げ準備などによってエネルギー使用量が増加したことが主な要因です。

引き続き、グローバルエコビジョン2020の達成を目指すとともに、排出量削減にも取り組みます。

※原単位の対象は、国内グループ(統合認証)

エネルギー起源CO₂排出量の推移



廃棄物削減の推進とその成果

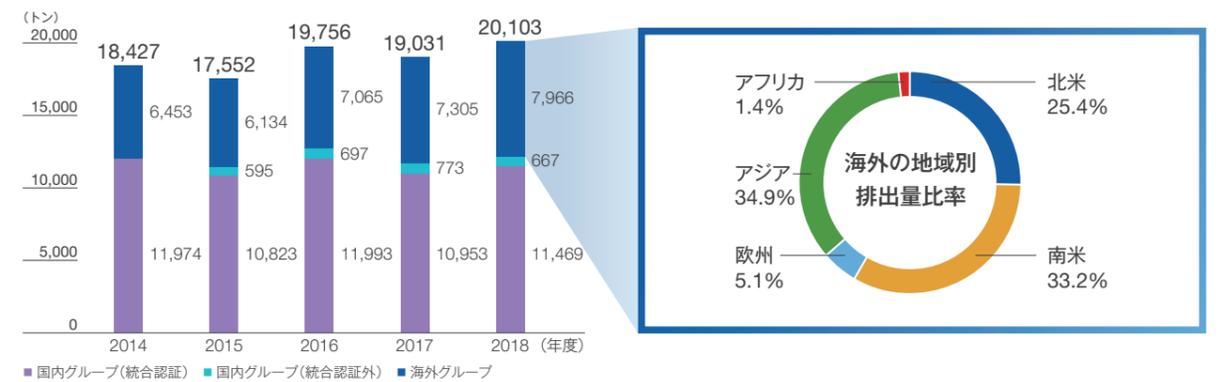
当社グループは、製造工程の改善などによって廃棄物の排出を抑制し、さらにその廃棄物が再資源化されるように処理することで社会へ貢献しています。

2018年度の廃棄物排出量は20,103トン、原単位は0.050トン/百万円で、製造工程などから排出される廃棄物の増加要因により、2017年度に比べて排出量で5.6%増加しました。

今後も工程の改善を進めつつ、廃油の再利用など新たな取り組みを進めていきます。

※原単位の対象は、国内グループ(統合認証)

廃棄物排出量の推移



効率的な水使用の推進とその成果

当社グループは、事業活動に使用する上水・井水を水資源と捉え、効率的な水使用の推進に取り組むことで、水資源に関する課題の解決に貢献しています。

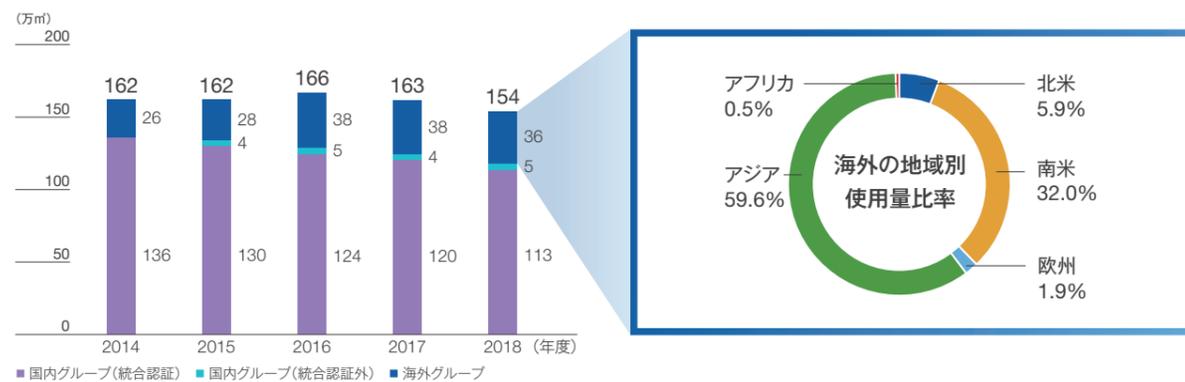
2018年度の上水・井水使用量は154万m³、原単位は5.19m³/百万円で、生産拠点の集約などの要因により使用量が2017

年度から5.6%減少する結果になりました。

今後も運用面の見直しなどにより、効率的な水使用を推進します。

※原単位の対象は、国内グループ(統合認証)

上水・井水の使用量の推移



有害化学物質

世界的に年々厳しくなる化学物質規制に適切に対応するため、製品への非含有管理と工場での使用管理をおこなっています。

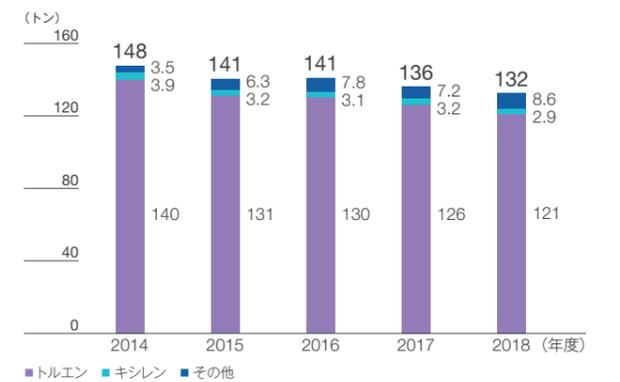
有害化学物質には、規制の厳しさや有害性に依じてハザードランクを設定し、ランクごとの取り扱い基準を定めています。お取引先さまに対しても、グリーン調達ガイドラインを通して、当社が禁止する有害化学物質を含有しないようお願いしています。

工場での使用管理については、PRTR対象物質の取引量、排出量、移動量などを把握し、適切な管理に努めています。

今後も、法規制やお客さまからの要求を確実に遵守するため、有害化学物質の代替化や管理の強化を図ります。

※国内グループ(統合認証)

PRTR対象物質排出量の推移



コーポレートガバナンス体制

コーポレートガバナンス体制図 (2019年6月25日現在)

1 取締役会

当社の取締役会は10名の取締役で構成され、うち3名が社外取締役です。
月1回の定例取締役会をはじめ、必要に応じて随時開催し、法令・定款に定める事項その他経営上の重要事項を審議・決定するとともに、各取締役からの報告を受けて業務執行状況の監督をおこなっています。

2 監査役会

当社の監査役会は4名の監査役で構成され、うち2名が社外監査役です。
常勤監査役2名は、取締役会、経営会議その他の重要会議に出席し、取締役、執行役員などとの定期的な意見交換や主要な事業所および子会社の監査などを通じて、取締役の職務執行を監査しています。また、社外監査役は主に取締役会に出席し、監査役会で常勤監査役からの監査結果の報告を受けるとともに、専門的な知見を通じた見解および社外の有用な情報を提供し、自らの監査意見を表明しています。

3 指名委員会

役員候補者の指名にあたっての透明性・合理性を確保することを目的として、2017年4月に取締役会の諮問機関として独立社外取締役を主要な構成メンバーとする指名委員会を設置しました。
指名委員会は取締役会からの諮問に基づいて、株主総会へ付議する取締役および監査役選任議案、会社の業績評価およびそれに基づく経営陣の評価などに関して審議をおこない、その審議結果を取締役会へ答申しています。

4 報酬委員会

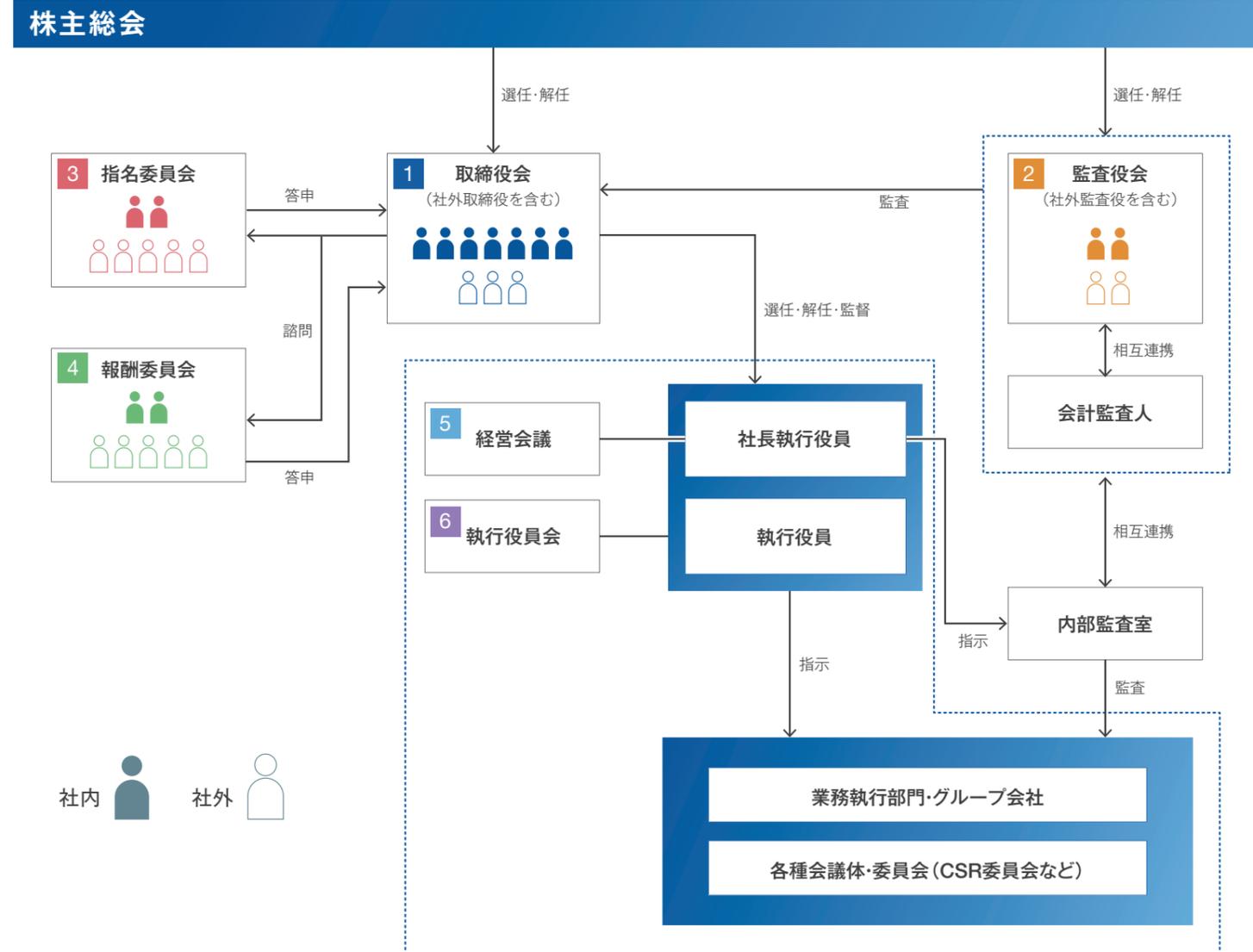
取締役報酬の決定に関する透明性・公平性の確保を目的として、2017年4月に取締役会の諮問機関として独立社外取締役を主要な構成メンバーとする報酬委員会を設置しました。
報酬委員会は取締役会からの諮問に基づいて、取締役報酬に関する方針、手続きおよび制度内容の妥当性ならびに各取締役の報酬案の妥当性などに関して審議をおこない、その審議結果を取締役会へ答申しています。

5 経営会議

月に1回、取締役などで構成する経営会議を開催し、対処すべき経営課題や会社を取り巻くリスクに対して議論や事前把握をおこない、経営環境の変化に迅速に対応できる体制を整えています。

6 執行役員会

当社は執行役員制度を導入しており、取締役会の決議によって、執行役員を選任しています。毎月、執行役員会を開催し、横断的に情報共有や意見交換をおこなうことで、速やかな状況把握と環境変化に対応できる体制を整えています。



指名・報酬委員会構成メンバー

取締役	2019年度	
	指名委員会	報酬委員会
尾堂 真一	●	○
川合 尊	●	○
松井 徹	●	
加藤 三紀彦	●	
小島 多喜男	●	
磯部 謙二	●	
前田 博之	●	
大瀧 守彦	○	○
安井 金丸	○	○
Mackenzie Donald Clugston	○	○

監査役	2019年度	
	指名委員会	報酬委員会
堀田 泰彦	●	
松原 佳弘	●	
永富 史子	○	○
湊 明彦	○	○

基本情報

2019年6月25日現在

機関設計	監査役会設置会社
取締役の人数	10名
うち、独立社外取締役の人数	3名
取締役の任期	1年
監査役の数	4名
うち、独立社外監査役の人数	2名
会計監査人	有限責任 あずさ監査法人

マネジメント体制

取締役 (2019年6月25日現在)

代表取締役会長
尾堂 真一



1977年 4月 当社入社
2003年 2月 当社自動車関連事業本部営業本部海外市販部長
2005年 7月 米国特殊陶業株式会社社長
2007年 6月 当社取締役
2010年 6月 当社常務取締役
2011年 6月 当社代表取締役社長
2012年 4月 当社代表取締役社長 社長執行役員
2016年 4月 当社代表取締役会長兼社長 社長執行役員
2019年 4月 当社代表取締役会長 (現在に至る)

代表取締役社長 社長執行役員
全事業統括
川合 尊



1987年 4月 当社入社
2011年 2月 当社自動車関連事業本部センサ事業部第2技術部長
2012年 4月 当社執行役員
2015年 4月 当社常務執行役員
2015年 6月 当社取締役 常務執行役員
2016年 4月 当社取締役 専務執行役員
2019年 4月 当社代表取締役社長 社長執行役員 (現在に至る)

取締役副社長 副社長執行役員
社長補佐、自動車営業統括、
AEC事業担当、新規事業統括



松井 徹

1984年 4月 当社入社
2011年 4月 欧州NGKスパークプラグ有限会社社長
2013年10月 当社自動車関連事業本部営業本部直販部長
2014年12月 上海特殊陶業有限公司社長
2015年 4月 当社執行役員
2016年 7月 特殊陶業実業(上海)有限公司社長
2018年 4月 当社常務執行役員
2018年 6月 当社取締役 常務執行役員
2019年 4月 当社取締役副社長 副社長執行役員 (現在に至る)

取締役 上席執行役員
経営戦略本部長、東京支社長
加藤 三紀彦



1985年 4月 当社入社
2012年 2月 当社経営企画部長
2012年 8月 ブラジル特殊陶業有限会社社長
2015年10月 当社経営企画部部長
2016年 4月 当社執行役員
2017年 6月 当社取締役 執行役員
2019年 4月 当社取締役 上席執行役員 (現在に至る)

取締役 上席執行役員
技術開発本部長、事業開発事業統括、
メディカル事業統括



小島 多喜男

1984年 4月 当社入社
2011年 2月 当社技術開発本部商品企画センター次世代商品プロジェクト部長
2012年 4月 当社新規事業推進本部次世代商品プロジェクト長
2013年10月 当社技術開発本部研究開発センター副センター長
2014年 4月 当社執行役員
2018年 4月 当社常務執行役員
2018年 6月 当社取締役 常務執行役員
2019年 4月 当社取締役 上席執行役員 (現在に至る)

取締役 上席執行役員
経営管理本部長、秘書室担当、
本社工場長
磯部 謙二



1986年 4月 当社入社
2011年 7月 当社経理部長
2013年 4月 当社経営企画部長兼広報室長
2015年12月 当社経営管理本部経理部長兼広報室室長
2016年 4月 当社執行役員
2018年 6月 当社取締役 執行役員
2019年 4月 当社取締役 上席執行役員 (現在に至る)

取締役 上席執行役員
企画統括本部長、自動車関連事業統括、
機械工具事業統括



前田 博之

1986年 4月 当社入社
2012年 2月 当社自動車関連事業本部センサ事業部企画管理部長
2012年 4月 当社自動車関連事業本部センサ事業部第2技術部長
2013年 4月 当社調達本部調達部長
2014年 4月 当社調達本部副本部長兼取引先開発室長兼調達部長
2016年 4月 当社執行役員
2019年 4月 当社上席執行役員
2019年 6月 当社取締役 上席執行役員 (現在に至る)

社外取締役 (2019年6月25日現在)

社外取締役
大瀧 守彦



1996年 8月 ジョンソン・エンド・ジョンソン株式会社
ビジョンケアカンパニー代表取締役社長
2011年 8月 株式会社バソナ取締役副会長
2013年 6月 当社取締役 (現在に至る)
2016年 6月 Henry Schein Japan株式会社取締役 (現在に至る)
2016年 8月 株式会社バソナ副会長
2018年 6月 株式会社ギガプライズ社外取締役 (現在に至る)

社外取締役
安井 金丸



1981年 3月 公認会計士登録
1999年 4月 中央監査法人代表社員
2007年 8月 あずさ監査法人(現・有限責任 あずさ監査法人)代表社員
2008年 6月 同監査法人代表社員・専務理事・名古屋事務所長
2013年 6月 同監査法人退職
2013年 7月 安井公認会計士事務所長 (現在に至る)
2014年 6月 ニチハ株式会社社外取締役
当社取締役 (現在に至る)

社外取締役
Mackenzie Donald Clugston

マッケンジー ドナルド クラグストン



1982年 6月 カナダ外務省入省
2000年 8月 在大阪カナダ総領事館総領事
2003年 8月 在日カナダ大使館公使
2009年 8月 駐インドネシア、東ティモール兼ASEANカナダ大使
2012年11月 駐日カナダ大使

2016年 6月 亀田製菓株式会社社外取締役 (現在に至る)
2016年 9月 関西学院大学教授 (現在に至る)
2017年 6月 出光興産株式会社社外取締役 (現在に至る)
2018年 3月 サッポロホールディングス株式会社社外取締役 (現在に至る)
2019年 6月 当社取締役 (現在に至る)

監査役 (2019年6月25日現在)

常勤監査役
堀田 泰彦



1980年 4月 当社入社
2008年 2月 当社経理部長
2008年11月 当社情報通信関連事業本部半導体部品事業部部長
2009年 6月 当社情報通信関連事業本部企画部長
2011年 2月 当社情報システム部長
2011年 7月 当社理事
2016年 4月 当社経営戦略本部働き方改革室理事
2017年 6月 当社常勤監査役 (現在に至る)

常勤監査役
松原 佳弘



1983年 4月 当社入社
2012年 2月 当社自動車関連事業本部プラグ事業部生産技術部長
2012年 4月 当社生産技術本部生産技術センタープラグ生産技術部長
2014年 2月 当社生産技術本部生産技術センター設備部長
2014年 4月 当社執行役員
2019年 4月 当社常勤顧問
2019年 6月 当社常勤監査役

社外監査役
永富 史子



1981年 4月 弁護士登録
1989年 4月 永富法律事務所開設 (現在に至る)
2006年 5月 株式会社UCS社外監査役
2016年 6月 中部電力株式会社社外監査役 (現在に至る)
2017年 6月 当社監査役 (現在に至る)

社外監査役
湊 明彦



1976年 4月 株式会社三菱銀行入行
2003年 6月 株式会社東京三菱銀行執行役員
2007年 5月 株式会社三菱東京UFJ銀行(現・株式会社三菱UFJ銀行)常務執行役員
2009年 6月 株式会社丸の内よろず代表取締役社長
株式会社南都銀行社外監査役
2010年 6月 三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社代表取締役副社長
2012年 6月 三菱マテリアル株式会社社外監査役
2016年 9月 エムエステイ保険サービス株式会社代表取締役会長 (現在に至る)
2018年 6月 当社監査役 (現在に至る)

執行役員 (2019年7月1日現在)

<p>上席執行役員 鈴木 隆博</p> <p>産業用セラミック事業担当、SPE事業統括、株式会社NTKセラテック社長</p>	<p>上席執行役員 成田 宜隆</p> <p>内部監査室担当、RHQガバナンス担当、米国ホールディング株式会社社長、米国テクノロジー株式会社社長</p>	<p>上席執行役員 石田 昇</p> <p>製品技術本部担当、ファシリティエンジニアリング本部担当、品質統括本部担当、燃料電池事業統括、小牧工場長</p>
<p>上席執行役員 山崎 耕三</p> <p>NTKセラミック株式会社社長</p>	<p>上席執行役員 谷口 雅人</p> <p>燃料電池事業担当</p>	<p>上席執行役員 角谷 正樹</p> <p>SCM本部担当、調達本部長</p>
<p>上席執行役員 田辺 宏之</p> <p>ブラジル特殊陶業有限公司社長</p>	<p>上席執行役員 小倉 浩靖</p> <p>ASEAN・インド地域統括、サイアムNGKスパークプラグ株式会社社長、アジアNGKスパークプラグ株式会社社長</p>	<p>上席執行役員 加藤 章良</p> <p>プラグ事業担当、グロー事業担当、宮之城工場長</p>
<p>上席執行役員 鈴木 浩二</p> <p>自動車営業本部長</p>	<p>上席執行役員 高柳 好之</p> <p>メディカル事業担当</p>	
<p>執行役員 光岡 健</p> <p>事業開発事業担当</p>	<p>執行役員 新海 修</p> <p>SPE事業担当</p>	<p>執行役員 太田 雅和</p> <p>機械工具事業担当兼事業部長</p>
<p>執行役員 長谷川 和伸</p> <p>中国地域統括、上海特殊陶業有限公司社長、特殊陶業実業(上海)有限公司社長</p>	<p>執行役員 寺下 和良</p> <p>経営管理本部副本部長兼経理部長</p>	<p>執行役員 鈴木 啓司</p> <p>センサ事業担当</p>
<p>執行役員 Michael Alan Schwab</p> <p>マイケル アラン シュワブ</p> <p>PAMA地域統括、米国特殊陶業株式会社社長</p>	<p>執行役員 Damien Germès</p> <p>ダミアン ジェルメス</p> <p>EMEA地域統括、欧州NGKスパークプラグ有限会社社長</p>	

(取締役を兼務しない上席執行役員および執行役員)

従業員執行役員制度の導入 (2019年4月)

従来の制度は、執行役員に任命されると同時に従業員を辞め、1年毎に委任契約を結び、執行役員としての職責を果たしていましたが、従業員を退職することになるため、若手の登用が難しく、また、執行役員になって充分能力を発揮できないケースにおいて、適切な対処が取れませんでした。

2019年4月からの従業員執行役員制度の導入により、従業員待遇のまま執行役員に任命することで、大胆な若手の起用や職責を果たせない場合の降格が柔軟におこなえるようになります。

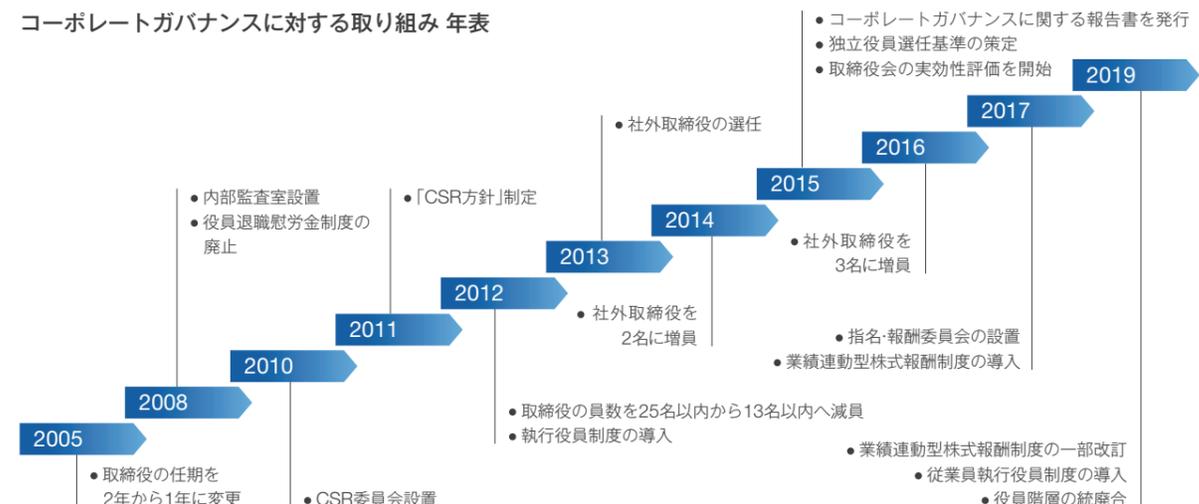
また、2019年4月より、2名の外国籍執行役員を任命しました。主要拠点で、出向者ではない現地採用の従業員が執行役員となるのは初めてとなります。

コーポレートガバナンス

基本的な考え方

企業の社会的責任を果たすことで企業価値を高めていくためには、経営の健全性・透明性を確保しつつ公正で効率的な経営システムを構築・維持していくことが、最も重要な経営課題の一つと考えています。当社は、コーポレートガバナンスの充実に努めることで、企業理念の達成に向けた効率的かつ健全な企業活動をおこない、ステークホルダーへの責任を果たしていきます。

コーポレートガバナンスに対する取り組み 年表



社外取締役と社外監査役の独立性

社外取締役は、取締役会などの重要な会議において大局的な観点から意見を述べるなど、業務執行から独立した立場で監督機能を担います。一方、社外監査役は、専門知識や多角的な視点を背景に監査を実施するとともに、取締役会などの重要な会議において発言をおこない、監査機能を担います。

また、社外取締役および社外監査役全員を独立役員として指定しており、その選任にあたっては、候補者が当社の経営陣および主要株主との間に特別な関係がなく、一般株主との利益相反が生ずるおそれのないよう、証券取引所が定める独立性基準とともに当社独自の独立性基準を設けています。

社外取締役・社外監査役の選任理由 (2019年6月25日時点)

役職	氏名	選任理由	出席状況
社外取締役	大瀧 守彦	グローバル企業における豊かな経験および経営者としての高い見識を有しており、適切な経営の監督をおこなっていただくことを期待して、社外取締役に選任しています。	2018年度開催の取締役会12回のすべてに出席しています。
社外取締役	安井 金丸	長年の公認会計士として培われた専門的な知識・経験などをいかして経営に提言いただくことを期待して、社外取締役に選任しています。	2018年度開催の取締役会12回のすべてに出席しています。
社外取締役	Mackenzie Donald Clugston*	外交官としてのグローバルで豊富な経験や国際情勢および貿易に関する高い見識を有していることから、当社経営陣による業務執行の監督および経営陣への助言をしていただくものと考え、社外取締役として選任しています。	—
社外監査役	永富 史子	長年にわたり弁護士として培われた専門的な知識および豊富な経験をいかしていただくことを期待して、社外監査役に選任しています。	2018年度開催の取締役会12回のうち、11回に出席しています。
社外監査役	湊 明彦	金融機関で要職を歴任され、財務に関する知識ならびに企業経営者としての豊富な経験および幅広い見識をいかしていただくことを期待して、社外監査役に選任しています。	2018年6月26日社外監査役就任後、2018年度に開催された取締役会10回のすべてに出席しています。

* Mackenzie Donald Clugston氏は2019年6月25日に就任しました。

役員報酬制度

役員に対する報酬などは、中長期的な業績の向上と企業価値増大への貢献意識を高め、株式保有を通じた株主との利害を共有することを基本方針とし、金銭で支給される「固定報酬」および単年度の会社業績達成度などに連動する「賞与」並びに役位および中期経営計画などで掲げる業績目標の達成度に応じて当社株式を交付する「業績連動型株式報酬」から構成されています。但し、監査役および社外取締役に対する報酬などは「固定報酬」のみとしています。

取締役の報酬などの額またはその算定方法の決定に関する方針の決定権限を有する者は、取締役会より委任

された代表取締役会長尾堂真一および代表取締役社長川合尊であり、経営環境や会社の業績のもと、個々の職責および実績などを勘案し株主総会で決議された報酬限度額の範囲内で決定する権限を有しております。監査役の報酬は監査役の協議により決定しています。

また、当社は取締役会の諮問機関として「報酬委員会」を設置しています。取締役の報酬などに関する方針や手続、制度内容および各取締役への報酬案の妥当性を審議し、取締役会へ答申することで、取締役の報酬などの決定に対する合理性および透明性を確保しています。2018年度においては、「報酬委員会」を3回開催しています。

取締役会の実効性評価

当社は、取締役会の実効性に関する評価を実施しており、2018年度における評価結果の概要は以下の通りです。

1 評価の実施方法

取締役および監査役に対するアンケートをもとに、取締役会で評価を実施。

2 評価結果の概要

以下の理由から当社取締役会の実効性は十分に確保されていると判断しています。

- ①取締役会はその役割・責務を果たす上で必要な知識、経験および能力だけでなく、ジェンダーなどの多様性も確保された適切なメンバーで構成されている。
- ②経営戦略や事業戦略の審議は、必要十分な情報のもと、審議時間も十分に確保され、それらの実行計画策定についても適切に監督ができています。
- ③買収や事業提携などの審議は企業価値向上の観点からおこなわれ、株主や機関投資家などのステークホルダーへの説明責任を認識した上で審議がおこなわれている。
- ④経営陣から取締役会への業績報告は、会社の事業戦略の決定や企業価値の判断材料として使用される主要な経営指標に関連付けられた指標に基づきおこなわれている。

また、取締役会の実効性をさらに高めていくために望ましい項目として、リスクマネジメント体制の更なる高度化の推進などが課題として抽出されました。

監査役とその機能強化

当社の監査役会は4名の監査役で構成され、うち2名が社外監査役です。社外からの目も併せて適時適切な意見が出されています。社外監査役はいずれも当社と取引などの利害関係を有しないことはもちろん、利害関係のある組織にも属していません。

さらに、監査役の要求に基づき、その職務を補助すべきスタッフ1名を置き、社内との連絡・調査などのサポート業務を担っています。また監査役の求めに応じて内部監査部門および会計監査人から調査・報告を受け、それぞれの監査品質の向上および連携に努めています。

内部監査体制

当社では「内部監査室」を独立した部署として設置し、当社およびグループ会社の業務監査を通じて検証結果を経営者へ報告するとともに、必要に応じて問題点の改善・是正を提言しています。一方、改善の提言を受けた部署は、改善計画を作成して実行し、内部監査室がその実行状況をモニターしています。財務報告の信頼性を確保するため、金融商品取引法の内部統制報告制度に従い、財務報告

に係る内部統制の有効性評価を実施し、統制状況の維持、向上に努めています。

内部監査室は、監査役または会計監査人あるいはその両方と、定期または必要に応じて随時、各々の監査計画と結果について意見交換をおこない、監査の実効性向上に努めています。

リスクマネジメント

基本的な考え方

複雑化、多様化する事業環境およびリスクへの対応戦略として、全社的リスクマネジメントの構築・運用を図ります。そのために、以下の基本事項に沿って、国内外グループとの一体的取り組みを継続的に推進していきます。

- 1 リスク認識、評価、対策策定の考え方・手順の共有
- 2 グループ各社に見合うマネジメントの構築・運用の実施
- 3 リスクアセスメント、対策のスキルアップ

リスク分類

人権・労働	ハラスメント	公正取引・倫理	腐敗
	差別		法令違反
	長時間労働		知的財産の侵害
	労働争議・ストライキ・デモ		輸出管理
安全衛生	労働災害	製品	会計上の問題
	交通事故		調達
	メンタルヘルス		欠陥製品
環境	環境汚染	災害・事故	製造物責任
	法令違反		自然災害
情報セキュリティ・機密管理	情報システムの障害	災害・事故	感染症
	サイバー攻撃		火災・爆発
	機密情報・個人情報の漏えい		

推進体制

当社は、リスクマネジメントの最高責任者を社長、推進責任者をリスク管理部担当役員と定めています。

また、全取締役、各専門委員会の委員長で構成される

CSR委員会において、グループ経営レベルのリスクマネジメントの運用・成果を定期的に評価し、改善することで、リスクの未然防止および対応力の向上に努めています。

BCM(事業継続管理)の推進

当社は、地震など大規模災害時におけるさまざまな事象を想定した事業継続マネジメントの活動を実施しています。大規模災害などに遭遇しても被害を最小限に留め、

万一の操業停止時にもいち早く生産を再開し、お客さまのサプライチェーンを維持できるように、グループ全社で「BCM活動」、「防災・減災活動」に取り組んでいます。

BCM活動

部門毎にBCP(Business Continuity Plan)を策定し、初動体制や復旧手順を定めています。

●IT部門

災害時の事業継続のために、ITシステムの被害の最小化と復旧スピードの短縮を図る活動を継続して実施しています。被害の最小化については、インターネット基盤・業務システムの稼働環境を堅牢性の高いデータセンターに順次移設しています。復旧スピードの短縮化については、バックアップのクラウド化により被害の無い環境でシステム復旧・立ち上げができるように順次対応しています。

国内グループにおいてもシステムの統合化により、共通のBCP対策レベルとなるよう順次統合サーバ基盤への統合を予定しています。また、より具体的・実践的な教育・訓練を定期的に行うことで、有事の際に確実に対応できるよう対策をおこなっています。

●調達部門

材料・部品などの重要購買品については、複数購買などの対策を進めています。当社製品の製造にあたり必要な材料・部品は多岐にわたるため、各お取引先さまと目的を共有し、サプライチェーン全体の取り組みを通じて、BCPに対応する体制を確保しています。

●事業部門

事業部毎のBCPで、主要製品の目標復旧時間を設定し、復旧チームの行動計画を策定して早期に復旧できる体制を構築しています。

コンプライアンス

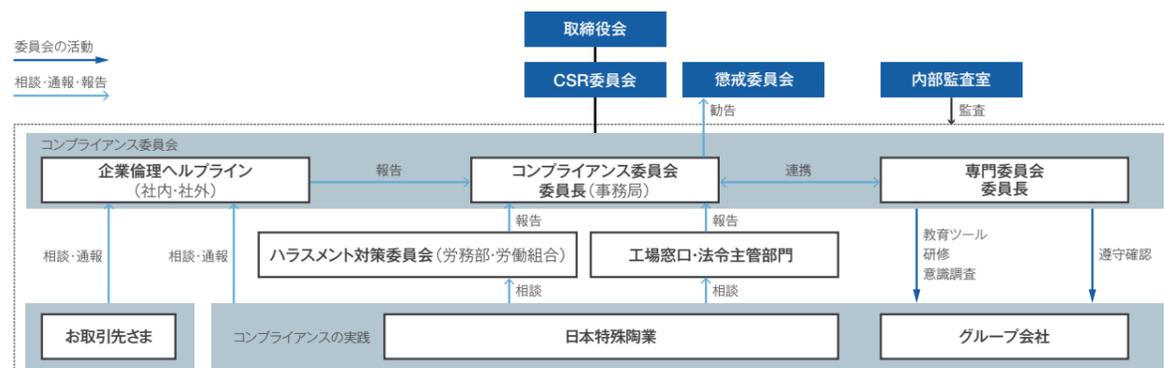
基本的な考え方

企業も社会の一員であるという基本を忘れず、社会的良識を持って行動するため、従業員のコンプライアンスに対する意識を高めています。

推進体制

代表取締役を長とし、CSR委員会傘下の他の5つの専門委員会委員長および懲戒委員会委員長を委員とする「コンプライアンス委員会」を適時開催し、重要課題とその対応について監督・是正をおこなっています。

コンプライアンス推進体制



腐敗防止

日本特殊陶業グループは、企業行動規範に「公正、透明、自由な競争ならびに適正な取引をおこなう。また、政治、行政との健全かつ正常な関係を保つ。」と定め、腐敗防止に取り組んでいます。

2012年に発行した『コンプライアンスガイドブック』に、政治献金への関与、贈収賄の禁止など、腐敗防止に関するルールを定めて従業員に周知するとともに、2013年には従業員に対して「贈答および接待の授受に関する行動指針」を示し、不適切な行為がないよう啓発しています。さらに、2016年には「国連グローバル・コンパクト」に署名し、改めて腐敗防止に取り組む決意を広く表明しました。

これらの指針などに従って腐敗防止に取り組んでいますが、万一、腐敗防止に反する事案があった場合には、コンプライアンス委員会を中心に対応することとして

います。また、企業倫理ヘルプラインでも情報を受け付けています。海外グループ会社においても腐敗防止(特に公務員に対する贈賄の禁止と予防)に取り組んでおり、従業員への教育および現地法の調査を実施しています。お取引先さまに対しては、『CSR調達ガイドライン』を通して、贈収賄行為をおこなわないことを求めています。なお、2018年において、グループ全社で腐敗行為に関する法令違反はありませんでした。



ブラジル特殊陶業での腐敗防止セミナーの様子

競争法に関する取り組み

日本特殊陶業グループは、2014年度に判明した競争法(独占禁止法)違反を重く受け止め、競争法コンプライアンスを推進する体制を整備し、内外の法令遵守徹底に努めています。

国内においては「独占禁止法コンプライアンスマニュアル」を策定して従業員に周知するとともに、役員向けも含めて各種社内セミナーを実施しています。さらに競争法違反再発防止モニタリングのため、社内Eメール監査シス

テムを導入しています。

海外グループ会社においては、日本の本社に対して競争法コンプライアンスの活動状況を定期的に報告するとともに、日本の競争法法務・コンプライアンスチームが訪問して遵守体制や運用状況についての監査を実施し、ルールが周知徹底されていることを確認しています。また、専門家を招いてセミナーを実施しています。

企業倫理ヘルプライン

従業員やお取引先さまがコンプライアンスに関する相談・通報ができる、内部通報制度「企業倫理ヘルプライン」を設置しています。窓口は、社内のほか、社外の民間専門業者にも設置し、勤務時間外や休日の相談・通報を可能にするなど、利便性の向上を図っています。また、匿名での相談も受け付けています。

受け付けた相談・通報については、相談者が特定されたり、不安を感じたりすることがないように細心の注意を

払った上で事実関係を調査し、問題が確認された場合は速やかに対処しています。

2018年度は、グループ会社からの相談も含め、73件の相談・通報がありました。その内容には、労務関連・社内規則関連などがあり、問題が確認された事案は、速やかに是正を実施しました。

本制度は、研修での啓発、ポスターの掲示、携行カードの配布などにより、継続的に周知しています。

ハラスメント対策委員会

各工場に設置しているハラスメント相談窓口につながる通報・相談事項の精査・事実確認をおこない、必要な是正指導を実施します。委員会の内容はコンプライアンス委員会に報告されます。



異なる視点から 経営に対する疑問を投げかけ、 意思決定の質を高めます

社外取締役
大瀧 守彦

現在当社が直面する重要な中長期テーマとして、「内燃機関のピークアウトのタイミングを予測した上での投資計画」と「自動車を含め新規投資の推進と事業化」の二つが挙げられます。この1年間の取締役会でも、この2点について活発な議論を交わしてきました。特に新規投資については、ベンチャーから大型の企業買収まで幅広く検討しています。2018年度に自動車関連事業以外の大型投資案件となる米CAIRE社の買収を決断したことは、新規投資への積極的な姿勢の表れといえるでしょう。

新規事業の創出には、M&Aによって他の企業を買収することと、R&Dを通じて社内起業することの二つの方法があります。当社においてこれらの取り組みのレベルは、この数年間で飛躍的に高まりました。研究チームによる新製品の開発や、公募による社員のアイデア創出などは社内起業の好事例といえます。数年前に始まったM&Aやベンチャー企業への投資も着々と進んでいます。今後もこうした取り組みは継続させながら、一方で新規プロジェクトをいかに成功させるかが当社の今後の最大の課題であると考えます。現実には、新規プロジェクトがすべて成功することはありません。この現実を踏まえ、できるだけ多くのプロジェクトの成功を実現してい

かなければなりません。このことについては全社を挙げて取り組んでいく所存です。

私が社外取締役に就任してから6年が経過しましたが、数年前とは全く異なるレベルで戦略的なアプローチが進んでいると感じます。変革の中にある当社において、私の社外取締役としての最も重要な役割は、「チャレンジ(挑戦)」だと考えています。「チャレンジ」とは経営陣の作成した計画や実行の状況について、できるだけ異なる視点から疑問を投げかけることです。例えば、ドメスティックな考えにはグローバルな視点から、専門的な分野には逆に素人の視点からというように議論を進めることで、意思決定の質を少しでも高めるように努めています。

取締役会は、短期的な決議事項の確認や報告にとどまらず、そのような議題を制限してでも中長期の経営課題について戦略的に議論する場であらねばならないと思っています。経営陣に対する監督機能を果たせるよう、今後も社外取締役としての役割を果たしていきたいと考えています。



経営計画の達成という観点から 取締役会の実効性を 高めていきます

社外取締役
安井 金丸

取締役会は、経営陣に対する監督機能を発揮しなければなりません。何を監督するか、具体的には「経営計画の達成状況を監督する」ものだと私は考えています。企業価値向上のためには、中長期の経営課題が取り込まれた経営計画に沿った経営がおこなわれ、その達成のために取締役会がどのように行動するかが重要です。

我々は、取締役会の実効性を高めていくための取り組みを継続していかなければなりません。実効性は経営計画の達成という観点から捉えることが必要です。取締役会はこの1年間でさまざまな改善が図られてきました。例えば、業務執行についての報告は経営計画との関連をより明確にした内容となってきており、経営計画の進捗状況に関する議論も深度が増してきていると感じます。また、取締役会の監督機能の観点から重要な経営陣の報酬スキームについても、短期的および長期的目標のバランスがとれたスキームを構築しつつあります。今後さらに実効性を高めていくために、リスク管理体制をより高度化していくことなど、引き続き検討を続けていくことが望まれます。また、私は「財務戦略」にも注目しています。当社では、長年、「財務の健全性」が重要視されてきたと感じています。自動車関連事業で得た

資金を大きく上回らない範囲で既存事業に投資をおこない、主として自動車関連事業の拡大によって成長を遂げてきました。しかし、今後の成長のためには、既存事業への投資に加えて新規事業への積極的な投資が不可欠な段階にきています。財務の健全性を維持しつつ、新規事業のリスクを取って行かなければなりません。資金調達も多様化していきます。そのような中で財務戦略は、今まで以上に重要な経営課題となってくると考えています。経営指標としてROICを採用したことも、資金調達の多様化に対応したものと捉えています。また、資金調達にあたって調達方法と同時に自己資本比率、株主還元率など貸借対照表全体を捉えた議論がされているのは、この数年間のよい変化だと感じています。

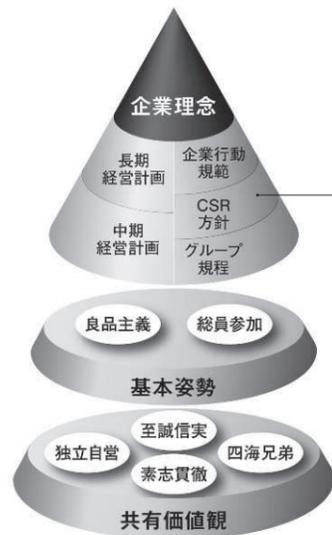
私は社外取締役の役割を果たすとき、経営課題について十分な議論がなされているか、意思決定のプロセスで透明性が確保されているかという視点を持つことを意識しています。この二つの視点を持って、経営計画の進捗状況、経営計画達成に阻害要因があるならば、早期に認識し対応策を講じていくよう働きかけていきたいと考えています。

CSRについての基本的な考え方 —私たちのCSR—

企業理念に基づいて当社グループの経済・環境・社会活動をグローバルな視点で再検討し、社会に説明責任を果たすことで、企業価値の向上、ひいては社会の持続的発展に寄与することを「私たちのCSR」と考えます。

CSRに関する取り組みは幅広くさまざまなものがあり

ますが、CSRに関する当社グループの行動指針を示すため、2011年4月、CSR方針を制定しました。CSR方針は、コンプライアンス方針など10の方針を総称するものです。このCSR方針に基づき、CSRを多角的に、かつ検証しながら進めていきます。



私たちは、企業理念を実現するため、企業行動規範、CSR方針に基づいて行動します。

- リスクマネジメント方針
- 調達方針
- コンプライアンス方針
- 人財方針
- 情報セキュリティ方針
- 労働安全衛生基本方針
- 基本品質方針
- 社会貢献方針
- 情報開示方針
- 環境方針

国連グローバル・コンパクトへの参加

当社グループは、2016年11月に国連グローバル・コンパクトに参加しました。今後も持続可能な社会づくりに寄与するため、国連グローバル・コンパクトが掲げる「人権」「労働」「環境」「腐敗防止」の4分野10原則を支持し、「社会の良き一員」として、さまざまな活動を推進していきます。

国連グローバル・コンパクトとは

世界規模で進行している地球温暖化、環境問題、格差社会などさまざまな問題を解決するために、1999年当時の国連事務総長であるコフィー・アナン氏が提唱し、2000年7月に国連本部にて正式に創設されたイニシアチブで、企業による自主行動原則です。



SDGsへの貢献

当社グループは、2015年に国連で採択された持続可能な開発目標(Sustainable Development Goals:SDGs)の達成に向けて取り組んでいきます。

持続可能な開発目標(SDGs)とは

国連サミットで採択された2030年までに持続可能な世界を実現するための17の目標と169のターゲットで、貧困や不平等など、気候変動などの世界共通の問題・課題を解決し、「地球上の誰一人として取り残さないこと」を目指しています。



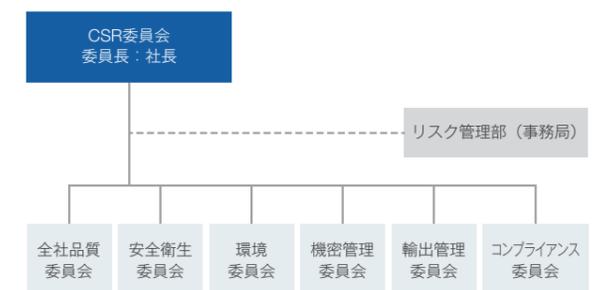
CSR推進体制

CSR委員会は、代表取締役社長を委員長、社外取締役を含む全取締役および各専門委員会委員長をメンバーとし、年2回開催しています。

CSR方針を実践するために年度重要課題を決定するほか、各専門委員会、各部署のCSRに関する活動の把握、評価、提言をおこない、全体最適なCSR活動による基盤強化を目指しています。

CSR委員会と各専門委員会が連携を密にすることで、全社一体となった推進体制を整えています。

CSR推進体制



ステークホルダーとのコミュニケーション

ステークホルダーの皆さまと相互に理解を深めるために、さまざまな場を設定し、対話に努めています。

ステークホルダー	コミュニケーション	2018年度の主な取り組み	頻度・参加人数 / 年間
株主・投資家	法令開示基準の遵守はもちろんのこと、各種メディアへの情報開示や、当社が運営するウェブサイトへの情報を迅速に公開します。	<ul style="list-style-type: none"> ● 定時株主総会の開催 ● 機関投資家およびセルサイドアナリストとのコミュニケーション ● 機関投資家およびセルサイドアナリスト向け技術説明会の開催 ● 個人投資家向け会社説明会の開催 ● 株主通信の発行 ● 統合報告書の発行 ● ウェブサイトによる情報発信 	1回 383回 1回 7回(1,195名) 2回 1回 随時
お客さま	安心して製品・サービスをご購入・ご利用いただくため、ウェブサイトや展示会などにおいて、お客さまの視点に立った情報の提供に努めています。	<ul style="list-style-type: none"> ● 営業活動を通じたコミュニケーション ● ウェブサイトによる情報発信(製品、イベントなど) ● 展示会での製品・技術の説明 ● レース等のイベント会場でのコミュニケーション 	随時 随時 随時 随時
お取引先さま	お取引先さまとの間に健全なパートナーとしての信頼関係を構築し、ともに発展するために、会社方針説明会などの活動をサプライチェーンを通しておこなっています。	<ul style="list-style-type: none"> ● 日常の調達活動を通じたコミュニケーション ● 会社方針説明会の開催 ● 現場実践・セミナーの開催 ● 企業倫理ヘルプライン(お取引先さま用)の設置 	随時 1回 35講座 —
地域社会	世界各地に設けた拠点において現地の文化や慣習を尊重し、地域社会と円滑なコミュニケーションを図るとともに、社会の一員として快適な社会づくりを目指し、さまざまな社会貢献活動への参画に努めています。	<ul style="list-style-type: none"> ● 懇談会やイベント等を通じたコミュニケーション ● 地域イベントへの参加(お祭りなど) ● 清掃活動の実施 ● 文化やスポーツを通じたコミュニケーション ● 2019 NGKスパークプラグ 鈴鹿2&4レース ● 日本特殊陶業・FC岐阜 子どもサッカー教室 ● 日本特殊陶業・JAXA 1Dayサイエンススクール in 鹿児島 ● 日本特殊陶業市民会館でのファミリーミュージカル ● マラソンフェスティバルナゴヤ・愛知 ● ウェブサイトによる情報発信(環境情報など) 	随時 随時 各工場にて随時 4月 6月 10月 12月 3月 随時
従業員	安全かつ健全な職場環境を維持し、社員に生き生きと働いてもらうために、経営陣は積極的に現場に足を運び、対話を心がけています。	<ul style="list-style-type: none"> ● 日常業務や職場でのコミュニケーション ● 社内報の発行 ● 各種労使協議会の開催 ● 企業倫理ヘルプライン(従業員用)の活用 ● 各種研修の実施 ● 従業員満足度調査の実施 	随時 7回 随時 73件受付 延べ10,220名受講 全従業員

SRIインデックスへの組み入れ状況

当社グループは、以下のSRI(社会的責任投資)関連インデックスに組み入れられています。



会社情報

NGK NTK
スパーセラミック
日本特殊陶業

CONTENTS

- 77 11年財務サマリー
- 79 グローバルネットワーク
- 81 会社・株式情報
- 82 社会・環境情報検証報告書

(単位:百万円)

(年度)	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
売上高	292,121	243,914	269,232	284,746	302,798	329,758	347,636	383,272	372,919	409,912	425,013
営業利益又は営業損失(△)	△5,222	10,683	28,770	24,478	23,754	51,661	62,196	66,284	53,595	67,279	58,672
経常利益又は経常損失(△)	△7,528	10,758	27,379	23,740	27,674	54,960	67,907	64,483	55,559	69,094	59,545
親会社株主に帰属する当期純利益又は当期純損失(△)	△71,669	13,509	23,680	25,524	20,909	32,704	36,753	30,815	25,602	44,335	42,813
設備投資額	24,173	10,977	8,767	14,004	24,012	41,034	36,372	45,339	36,328	37,591	56,587
減価償却費	31,767	18,825	16,646	15,438	12,798	11,567	13,337	16,834	19,601	20,920	23,964
研究開発費	17,575	13,907	15,763	16,036	17,100	19,400	21,337	23,123	23,416	25,283	28,072
営業キャッシュ・フロー	36,603	34,255	35,398	21,079	26,194	54,697	36,593	56,465	49,764	65,707	43,704
投資キャッシュ・フロー	△27,153	△17,270	△20,412	△15,850	△15,442	△61,148	△12,865	△82,331	△53,410	△26,422	△48,380
フリー・キャッシュ・フロー	3,820	27,834	30,684	8,507	8,456	3,541	13,995	△25,866	6,335	29,636	△21,356
支払い配当金	5,883	1,198	3,594	4,789	4,788	5,223	7,181	8,487	9,055	10,823	13,610
純資産	184,384	207,006	218,159	235,613	268,309	302,793	343,380	341,044	354,710	388,115	401,683
総資産	275,995	331,476	337,318	340,295	366,489	458,148	485,497	526,103	563,801	599,972	628,970
有利子負債	37,042	39,814	36,697	37,399	27,418	57,339	46,153	80,212	99,275	98,115	110,755
(単位:円)											
1株当たり当期純利益又は1株当たり当期純損失(△)	△328.90	62.01	108.71	117.25	96.06	150.26	168.88	141.60	119.44	209.37	205.58
1株当たり純資産額	838.11	942.41	994.36	1,075.24	1,223.41	1,381.38	1,566.80	1,557.16	1,660.06	1,837.46	1,917.89
1株当たり配当金	13.50	11.00	22.00	22.00	22.00	28.00	36.00	42.00	42.00	60.00	70.00
営業利益率(%)	△1.8	4.4	10.7	8.6	7.8	15.7	17.9	17.3	14.4	16.4	13.8
当期純利益率(%)	△24.5	5.5	8.8	9.0	6.9	9.9	10.6	8.0	6.9	10.8	10.1
売上高総利益率(%)	13.8	21.0	27.4	25.1	24.2	32.6	35.8	35.6	33.0	34.6	33.9
自己資本利益率(ROE)(%)	△30.6	7.0	11.2	11.3	8.4	11.5	11.4	9.1	7.4	12.0	10.9
総資産当期純利益率(ROA)(%)	△20.8	4.4	7.1	7.5	5.9	7.9	7.8	6.1	4.7	7.6	6.9
投下資本利益率(ROIC)(%)	△1.3	3.2	8.0	6.5	5.8	11.0	11.6	11.4	8.5	10.0	8.2
自己資本比率(%)	66.2	61.9	64.2	68.8	72.7	65.6	70.2	64.4	62.5	64.3	63.5
総資産回転率(回)	0.8	0.8	0.8	0.8	0.9	0.8	0.7	0.8	0.7	0.7	0.7
配当性向(%)	—	17.7	20.2	18.8	22.9	18.6	21.3	29.7	35.2	28.7	34.0

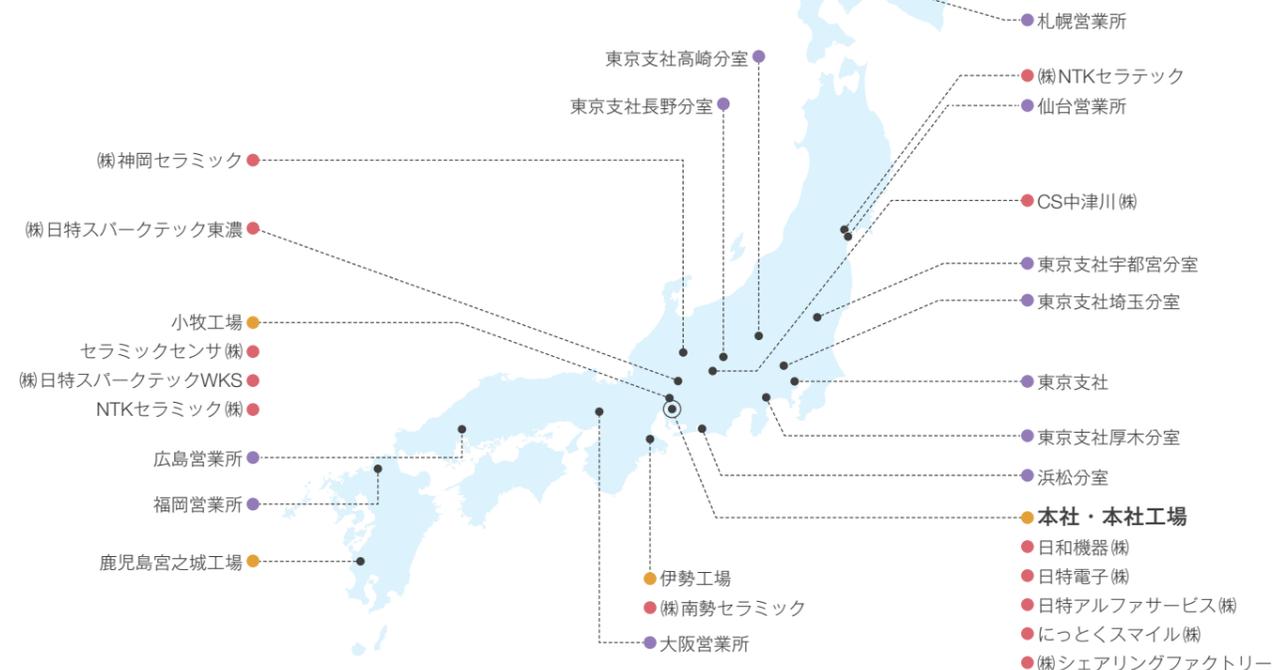
Global Network

グローバルネットワーク (2019年3月31日現在)



Domestic Network

国内ネットワーク (2019年3月31日現在)

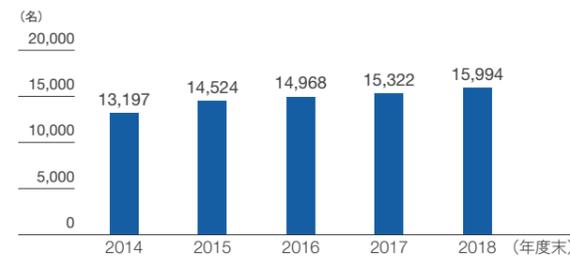


会社概要 (2019年3月末時点)

日本特殊陶業株式会社

本社 〒467-8525 愛知県名古屋市長区高辻町14-18
 創立 1936年(昭和11年)10月
 従業員数 単体:5,767名
 連結:15,994名

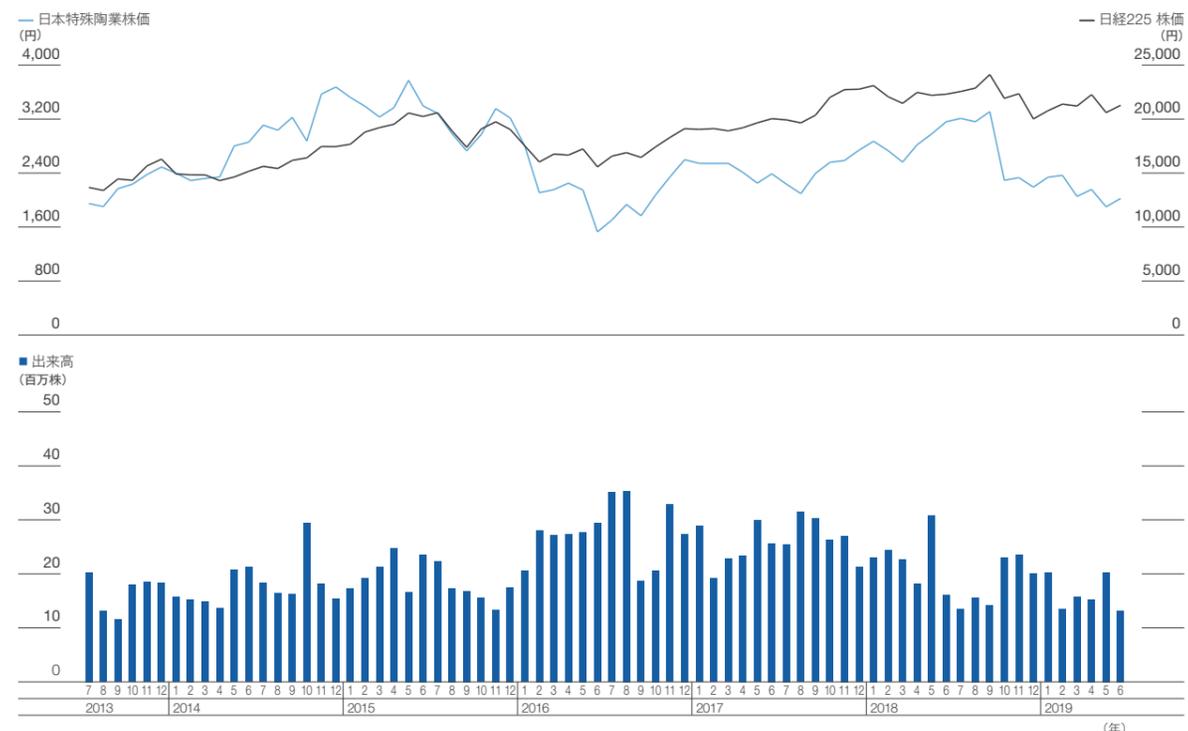
連結従業員数推移 (2019年3月末時点)



株式の状況 (2019年3月末時点)

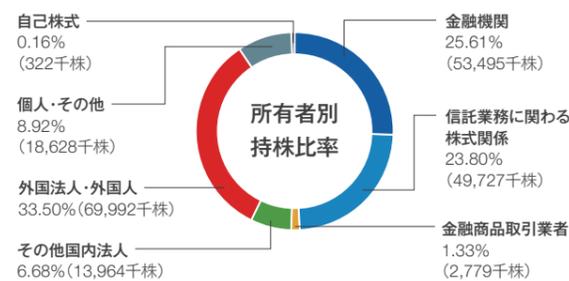
資本金 47,869百万円
 発行可能な株式の総数 390,000,000株
 発行済株式の総数 208,911,620株
 上場証券取引所 東京・名古屋(第一部)
 株主名簿管理人 三菱UFJ信託銀行株式会社
 会計監査人 有限責任 あずさ監査法人
 株主数 15,235名

株価 / 出来高推移 (2019年6月末時点)



※出来高はToSTNeT取引を除く。

所有者別持株比率 (2019年3月末時点)



大株主の状況 (2019年3月末時点)

株主名	所有株式数 (千株)	発行済株式総数に対する所有株式数の割合 (%)
明治安田生命保険相互会社	16,794	8.05
第一生命保険株式会社	16,752	8.03
日本マスタートラスト信託銀行株式会社 (信託口)	14,290	6.85
日本トラスティ・サービス信託銀行株式会社 (信託口)	10,456	5.01
全国共済農業協同組合連合会	7,964	3.81
株式会社三菱UFJ銀行	4,380	2.09
日本マスタートラスト信託銀行株式会社 トヨタ自動車口	3,929	1.88
野村信託銀行株式会社 (投信口)	3,872	1.85
日本生命保険相互会社	3,563	1.70
TOTO株式会社	3,433	1.64

※持株比率は自己株式を控除して計算しています。

社会・環境情報検証報告書



発行日: 2019年7月25日
 第1811003510号

社会・環境情報検証報告書

日本特殊陶業株式会社 様

1. 検証の対象

一般財団法人日本品質保証機構(以下、「当機構」という。)は、日本特殊陶業株式会社が作成した「CSRデータ算定書(2018年度実績)」(以下、「算定報告書」という。)が、同社により作成された「環境パフォーマンスデータ集計ルール標準(ESKW-027-1)」「災害度率算出標準(ZESAF-001)」(以下、「同社算定ルール」という。)に準拠し、正確に測定、算出されていることについて第三者検証を行った。

検証の目的は、「算定報告書」の2018年度(2018年4月1日~2019年3月31日)の温室効果ガス排出量、水使用量、廃棄物排出量並びに労働災害度率を客観的に評価し、同社の温室効果ガス排出量、水使用量、廃棄物排出量並びに労働災害度率の算定の信頼性をより高めることにある。

2. 実施した検証の概要

当機構は、温室効果ガス排出量については「ISO14064-3」、水使用量、廃棄物排出量並びに労働災害度率については「ISAE3000」に準拠して検証を実施した。本検証業務の対象活動範囲は温室効果ガス排出量については Scope1、2 のエネルギー起源の二酸化炭素排出量、水使用量、廃棄物排出量並びに労働災害度率であり、保証水準は「限定的保証水準」、重要性の量的判断基準はそれぞれの総量の5%とした。

また、本検証業務の対象組織範囲は日本特殊陶業株式会社及びグループ会社の国内38拠点及び海外の27拠点である。

現地検証では、日本特殊陶業株式会社の本社工場、宮之城工場及び伊勢工場の3拠点を対象として、各拠点における算定対象範囲の確認、エネルギー使用量監視点・水使用量監視点・廃棄物発生量監視点の確認、算定・集計体制の確認、活動量データについて根拠資料との突き合わせを行った。なお、現地検証の対象とした拠点及び拠点数の決定は日本特殊陶業株式会社が実施した。算定ルールの確認及び労働災害度率に関する検証手続きは、日本特殊陶業株式会社本社において実施した。

3. 検証の結論

検証の対象とした、「算定報告書」の2018年度の温室効果ガス排出量、水使用量、廃棄物排出量並びに労働災害度率において、「同社算定ルール」に準拠せず、正確に算定されていない事項は発見されなかった。

4. 留意事項

「算定報告書」の算定責任は日本特殊陶業株式会社にあり、温室効果ガス排出量、水使用量、廃棄物排出量並びに労働災害度率の検証の結論に関する責任は当機構にある。日本特殊陶業株式会社と当機構との間には、特定の利害関係はない。

東京都千代田区神田須田町一丁目25番地

一般財団法人日本品質保証機構

理事 浅田純男

