CENTRAL GLASS

Be a Specialty Materials Company



Contents



2 セントラル硝子に ついて

- 2 成長の軌跡
- 4 セントラル硝子の基本理念/ パーパス(存在意義)
- 6 社会とセントラル硝子

価値創造ストーリー

- 8 トップメッセージ
- 14 新·中期経営計画
- 16 財務担当役員メッセージ
- 20 価値創造プロセス
- 22 マテリアリティ(重要課題)
- 24 特集 ライフ&ヘルスケア事業 世界でもトップクラスの研究開発力で、広大な医療・ライフサイエンス市場を開拓する。
- 30 研究開発

38 事業概要

- 38 新中期経営計画・セグメント方針
- 40 電子材料事業
- 41 エネルギー材料事業
- 42 医療化学品事業
- 43 素材化学品事業
- 44 肥料事業
- 45 ガラス事業
- 47 ガラス繊維事業

報告対象期間

2024年4月1日から2025年3月31日 一部当該期間前後の活動に関する記述を含みます。

報告対象範囲

セントラル硝子株式会社およびすべての連結子会社

参考にしたガイドラインなど

- IFRS財団「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」
- GRI (Global Reporting Initiative) 「GRIサステナビリティ・レポーティング・スタンダード」



重要性と網羅性について

本レポートでは特に重要性の高い情報を中心に絞り込み、読みやすく理解しやすいよう編集しています。ウェブサイトでは、ステークホルダーの皆様の要請に応えるために詳細な情報を開示しています。

将来見通しに関する注意事項

本報告書には将来についての計画、戦略および業績に関する予想や見通しの記述が含まれています。

実際の業績は様々な要因により、これらの予想や見通しとは異なる可能性があります。



48 価値創造を支える基盤: サステナビリティ経営

- 48 サステナビリティ経営
- 49 気候変動への対応
- 54 資源利用の効率化
- 58 労働安全衛生·保安防災/化学 物質管理
- 60 品質マネジメント
- 62 DX戦略
- 65 人的資本
- 72 購買方針
- 73 コンプライアンス
- 74 コーポレート・ガバナンス

86 財務・ 非財務ハイライト

- 86 財務ハイライト
- 87 非財務ハイライト

88 財務情報

88 11ヵ年財務サマリー

90 企業情報/株式情報

- 90 企業情報
- 91 株式情報

情報開示体系



セントラル硝子について

成長の軌跡

セントラル硝子は1936年にソーダ製品の製造販売を行うメーカーとして設立されました。 その後、幅広い分野で事業を展開し、社会が求める様々なニーズに応えるべく日々努力を続けています。

1936~ **>** 1950~ **>** 1970~ **>** 1980~

当社の前身である宇部曹達工業 (株)は、1936年10月に初代社 長である国吉信義により創立され、宇部工場が建設されました。 1938年には苛性ソーダ、1940年にはソーダ灰の生産を開始し、その後戦災により操業休止のまま終戦を迎えましたが、戦後復興を成し遂げた1949年には東京証券取引所に上場を果たしました。



宇部曹達工業・工場(1937年ごろ)

1953年には肥料事業へ進出いたしました。また、ソーダ灰から板ガラスまで一貫生産を行うことにより付加価値の増大と経営拡充を図り、1958年に旧セントラル硝子(株)を設立し、板ガラス事業へ進出いたしました。

翌1959年には堺工場を建設し、1963年には宇部曹達工業(株)が旧セントラル硝子(株)を吸収合併し、社名を新たにセントラル硝子(株)といたしました。さらに松阪工場を建設いたしました。



建設中の塩加燐安(高度化成肥料)工場

1971年にはセントラルグラスファイバー(株)を設立し、ガラス繊維事業にも進出いたしました。さらに、1974年には宇部工場においてフッ化水素プラントが完成し、有機フッ素化合物の製造事業に注力していきました。



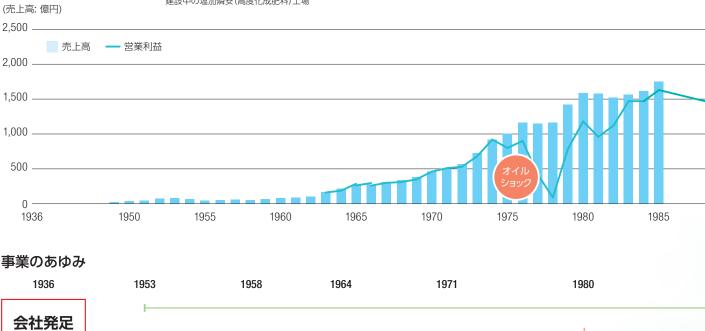
セントラルグラスファイバー株式会社 (現同社松阪工場、1973年)

世界的にフッ素化合物の機能性 への関心が高まり、当社はフッ 化水素に付加価値を付けた製品 の開発事業化を目指すことにな りました。

これを踏まえ、宇部工場において、有機フッ化物製造のための多目的プラント等を相次いで完成させ、ファインケミカル事業の基盤が完成しました。



有機フッ化物の多目的製造設備 (1984年)



会社発足 (ソーダ事業を 祖業として出発)

1990~ > 2000~ > 2010~ > 2020~

当社原薬を用いた全身吸入麻酔薬の販売を開始し、業績拡大に大きく寄与しました。

自動車産業のグローバル化に伴い、仏国サンゴバングループと業務提携し、自動車用ガラス共同販売会社セントラル・サンゴバン(株)を設立いたしました。また、合弁会社であったセントラル化学(株)を、当社が吸収合併し、新たに川崎工場に改組いたしました。

半導体向け電子材料やリチウム イオン電池用電解液などの今後 のさらなる成長が期待される事 業分野に経営資源の集中を図り ました。

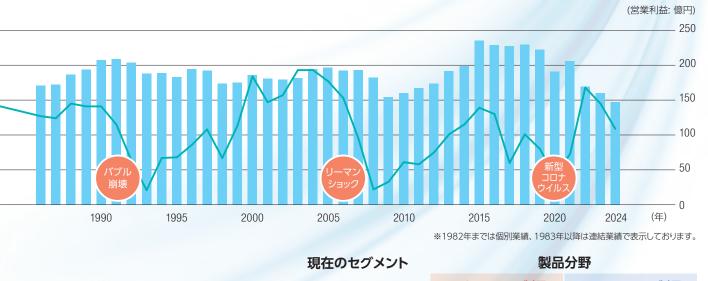
2017年にはチェコ共和国にリチウムイオン電池用電解液の製造・販売を行うCentral Glass Czech s.r.o.を設立いたしました。 2015年には、祖業であるソーダ灰の生産を停止いたしました。 厳しい経営環境が続くガラス事業の構造改善を進めており、国内生産拠点の統廃合により生産体制の合理化を図りました。また2022年には支配権を有する海外ガラス事業から撤退いた

2023年にはセントラル硝子プロダクツ(株)に国内硝子事業を承継し、収益改善に特化した抜本的な体制の見直しを行っています。

しました。

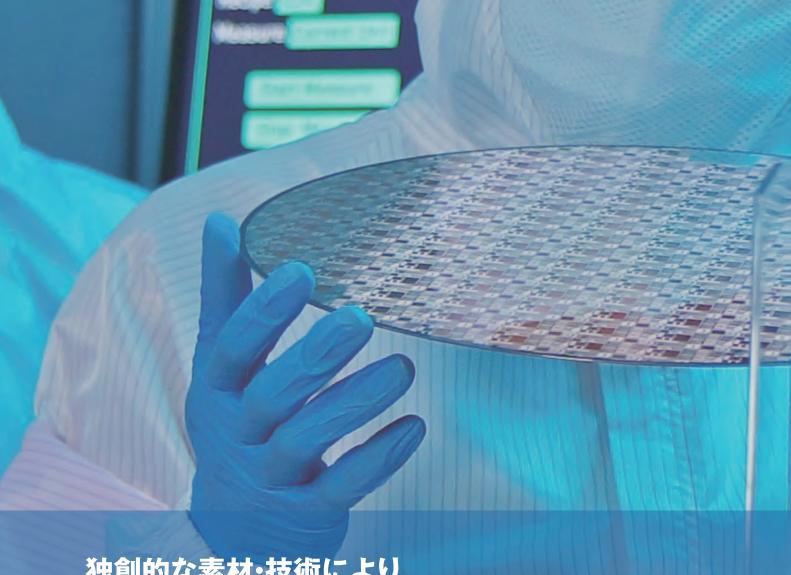


Central Glass Czech s.r.o. (チェコ共和国)









独創的な素材・技術により、 サステナブルな社会の実現に寄<u>与する</u>

サステナブルな社会の実現に寄与する 「スペシャリティ・マテリアルズ・カンパニー」になる

主体性

私たちは、高い視座と広い視野をもち、 主体的に仕事に取り組みます

挑戦

私たちは、自由に意見を出しあい、 変化を恐れず挑戦します

個の尊重

私たちは、互いの人権と個性を認めあい、 明るい職場をつくります

誠実

私たちは、法令やルールを遵守し、 自らに責任をもって誠実に行動します 安全

私たちは、安全を最優先に仕事に取り組むとともに、 自らの健康増進に努めます

品質

私たちは、たゆまぬ品質改善に努めるとともに、 社会やお客様との約束を守り続けます

環境

私たちは、環境課題に対する取り組みを通じ、 地球環境の保護に貢献します

セントラル硝子について

社会とセントラル硝子

サステナブルな社会を実現する製品づくりが、 セントラル硝子の仕事です。

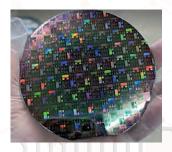
セントラル硝子では、サステナブルな社会の実現に寄与するために、 独創的な研究開発により新たな価値を創造する「スペシャリティ製品」と、 さらなる高付加価値化により収益力を強化する「エッセンシャル製品」の両軸でものづくりを推進。 環境問題をはじめとする社会課題の解決につながる製品を次々と生み出しています。

スペシャリティ製品

半導体・パワー半導体材料

半導体製造工程に使用される高付加価値製品 を提供しています。環境負荷が少なく最先端の 半導体製造プロセスに適したエッチングガスな どの高機能製品は、お客様から高い評価をい ただいています。

- ・半導体プロセス高純度ガス
- レジスト材料
- ・パターン倒壊防止剤(PK剤)



化学とガラスの融合技術 パターン倒壊防止剤 (PK剤)

次世代半導体エッチングガス **CEG®** Series

ライフサイエンス関連材料

世界市場でトップシェアを持つ全身吸入麻酔薬セボフルラ ンの原薬をはじめとした製品で、人々の生活、健康に貢献し ます。

- 医薬品原薬・中間体
- 医療・医薬品向け化学品







バッテリー材料

電気自動車やエネルギー貯蔵用の大 型リチウムイオン電池に使用される 電解液、および電池の出力特性向上 や長寿命化に高い効果を持つ当社独 自開発の添加剤を提供しています。



• 添加剤



エッセンシャル製品

HFO·機能材料

当社のコア技術であるフッ素技術を活用し、環境性能に優れた発泡剤、溶剤等のHFO製品、およびフッ素のユニークな特性を活かした機能材料製品は、幅広い産業における高機能化に貢献しています。

- · HFO製品(発泡剤、溶剤)
- 含フッ素機能性材料
- 農薬原体・中間体







HFO溶剤 NO.

オゾン層保護・ 地球温暖化防止大賞 「経済産業大臣賞」

ガラス繊維



自動車向け ブラスウール No.1 自動車、電子材料、住宅等の幅広い 分野を対象に、ユニークで優れた特性を持つガラス繊維製品を提供し、 多様なニーズに対応しています。

- 車両用グラスウール
- ゴム補強用ガラスコード
- ・チョップドストランド
- ・ミルドファイバー

建築用ガラス

長年にわたって培ったガラス 製造技術をベースに、建築産 業向けに、スタンダードな製品 から高機能用途まで、多様な ガラス製品を提供しています。



- ・防災安全合わせガラス
- ・ 強化ガラス
- 鏡





自動車用ガラス

安全性、快適性、環境への対応、情報社会への対応等に寄与する高品質な自動車ガラスを提供しています。

- ・フロントガラス
- ・ドアガラス
- ・リアガラス
- ・サンルーフ

肥料

省力化が求められる農業において、省力、低コストに貢献する被覆肥料を中心に肥料を提供しています。

- ・被覆肥料(セラコート®R)
- 塩加燐安
- NK化成
- 塩安
- •配合肥料

CENTRAL GLASS INTEGRATED REPORT 2025

トップメッセージ

化学の力で未来の種を蒔く、 「スペシャリティ・マテリアルズ・カンパニー」へ



構造改善に立脚した新中期経営計画

当社では、これまで低収益事業からの撤退による構造改善と、ポートフォリオの再構築による事業収益基盤の強化、財務基盤の強化を進めてまいりました。

まず、伝統的な基幹事業であるガラスセグメントに おいては、2007年から赤字が続いたことから、事業撤 退、需要に見合った生産能力の削減等による収益改善 施策を実施してきましたが、2022年に最大の赤字部門 だった海外自動車ガラス事業からの撤退を完了し、国 内での新しい体制の構築により安定的な黒字体質への 転換を図りました。また、もう一つのガラスセグメント 事業であるガラス繊維事業については、自動車市場で の生産台数の減少の逆風を受けましたが、当社の強み を活かせる製品ラインアップに注力することで、利益を 堅持しています。こうした構造改善をしながら、全体の 事業ポートフォリオを整備しました。化成品セグメントの 医療化学品、エネルギー材料、電子材料を3本の柱とし て考え、新たな価値やビジネスモデルの創造を図る「ス ペシャリティ製品」の創出を研究開発の中心と位置付け ました。その一方、収益の基盤となる安定的な基幹製品を 「エッセンシャル製品」と位置付け、「スペシャリティ製品」と 「エッセンシャル製品」の両輪で進めることをポイントとし ました。

この方針のもと、2022年度・23年度は好業績を収めました。ところが、2024年度になって伸び続けていた電解液のEV(電気自動車)需要が様々な要因で減少したため、エネルギー材料事業は利益ベースで50億円程度大きく下振れ、赤字に転落しました。

その結果、前中計最終年度2024年度の実績は、財務目標である営業利益140億円、ROE12%に対し、利益、ROEとも未達となりました。ただし、2022年度、2023年度において、エネルギー材料事業、電子材料事業をはじめ、化成品セグメントの堅調な需要を取り込み、営業利益140億円を2年連続で達成しております。また前中計3年間と、その前の3年間を比較すると、2倍以上の営業利益を獲得できています。これは、ガラスセグメントの構造改善を含め、ポートフォリオを大きく見直した成果です。

当社は、社会・市場の動向により業績が低迷した後、 短期間のうちにV字回復を遂げてきた実績があります。 新型コロナでも、リーマンショックでもそうでした。独自 の研究開発により新たなシーズを常に温めていること で、次の収益源となるビジネスがスムーズに軌道に乗 り、V字回復につながっていると考えています。



トップメッセージ

新中計は2段階に分け、 「VISION 2030」の実現を目指す

2025年度より「VISION 2030」の達成年度を含む新中期経営計画をスタートさせました。当社のありたい姿は、「サステナブルな社会の実現に寄与するスペシャリティ・マテリアルズ・カンパニーになる」です。ありたい姿に対して、『人的資本経営の推進』『環境課題の対応』『デジタル活用の推進』によって事業基盤を強化しながら、「スペシャリティ製品の拡大」と「エッセンシャル製品の強化」の2本柱の事業戦略に取組むことにより、2030年度の数値目標として過去最高益である「営業利益200億円」と「ROE 10%以上」を掲げました。その達成への道筋が新中計の骨子になります。

新中計は、Phase1・Phase2の2段階に分かれています。Phase1は2025~2027年度にあたり、「未来に学んで、高みへ挑んで、力を育む」時期です。ここでは成長への基盤を固め強化します。その後の2028~2030年度がPhase2で、「挑戦が拓く躍動のステージ」ということで利益をしっかり数字として表し、VISION2030の目標である営業利益200億円の実現を目指します。

こうした数字を含む情報開示を充実させるため、事業の開示セグメントを変更しました。これまで「化成品事業」と「ガラス事業」の2つでしたが、新中計初年度の

2025年度から、従来の化成品事業を「電子材料」「エネルギー材料」「ライフ&ヘルスケア」の3つのセグメントに分け、5つのセグメントで開示を行っていきます。

今回の新中計の大きなポイントであり、Phase1の肝にあたるのが、EV需要の減少で不調に陥った電解液事業の回復、そして先の成長(投資戦略)を目指す取組です。やるべきことは3つあります。

1つ目は、電解液事業において非常に重要な、将来的にも有望で、強い立ち位置を持っているお客様を獲得することです。現在でも、世界的にも優れた企業を顧客としており、その取引をさらに伸ばしていきます。2つ目は、中国でのエネルギー材料事業の拡大です。当初は中国電解液市場への直接参入をしたのですが、競合が乱立する状況において、なかなか折り合いがつかないポイントがありました。それなら、私たちの技術を使ってもらおうと、ライセンス提供に舵を切りました。私たちの優位性がある技術は、きちんと認められた上で、すでに複数社と契約を結んでいます。中国企業はヨーロッパでも優勢で、彼らを通してヨーロッパ市場にアプローチができると考えています。

このように、すでにいくつかの手は打ってあり、EV市場の回復とともにエネルギー材料事業はV字回復への道筋が出来上がりつつあります。2026年度に黒字転換させ、2027年度には営業利益30億円を稼ぐまで持ち上げる計画です。

旧開示セグメント (~2024年度)			新開示セグメント (2025年度~)					
旧開示 セグメント	事業	営業利益		2024年度	Pha	se1	Phase2	
	高フ++火木光			(億円)	実績	2025年度	2027年度	2030年度
	電子材料事業		電子材料		40	36	35	60
	エネルギー材料事業	エネルギー材料			△ 21	△ 21	30	50
化成品	医療化学品事業	Т	ライフ&ヘルスケア		60	49	47	60
	素材化学品事業 肥料事業	Τг	ガラス		25	10	18	30
		その他		3	1	0	0	
ガラス	ガラス事業		連結合計		106	75	130	200
7377	ガラス繊維事業							

次代の収益の種に積極的に投資する

3つ目は、投資戦略です。経営資源をメリハリつけて配分する戦略を積極的に実施し、Phase1では「成長への基盤強化」を、Phase2では「本格的な成長軌道へ」を実現してまいります。

成長軌道への道筋をしっかりとお示しするため、新中計ではROICマネジメントを採用しました。ROIC (Return On Invested Capital)は、投下した資本に対してどれだけの利益を生み出しているかを測る財務指標です。Phase1ではROIC 6.1%、Phase2ではROIC を7%と設定しています。

新中計の投資戦略は、成長事業への投資、中でも電子材料の半導体向け製品が筆頭になります。当社は、資本市場で半導体関連株のカテゴリには位置付けられていませんが、現実的には半導体向け製品の利益貢献の規模は大きく、これからもっと半導体向け製品群が当社を牽引する流れになります。ますますダウンサイズ化する半導体の素材や材料に関わる研究開発や、電力損失を大幅に低減するため、省エネルギー化のキーデバイスとしてSiCパワー半導体が注目される中、当社の新中計におけるPhase1・Phase2の合計投資額は1,000億円超で、そのうち電子材料分野を含む成長投資に370億円を投じVISION 2030を達成する基にします。

電子材料分野以外ではノンプラスチックの被覆肥料の開発に注力してまいります。現在、お米の問題が深刻化しています。農家の高齢化、農業の担い手不足がありお米を作付けする田んぼがどんどん減っています。当社は、日本の食料安全保障としてお米は非常に重要だと考えており、きちんとこのような農業環境に合った、農家の生産性を上げるための省力肥料を提供していきたい、また、一方でマイクロプラスチック問題を解決する環境に配慮したサステナブルな肥料を提供したいと考えています。そういうことでプラスチックを使わないノンプラスチックのコーティング肥料を開発し、これから立ち上げていきます。今年から田んぼでの実試験を始め数年かけてボリュームゾーンになるような規模で投資を行います。

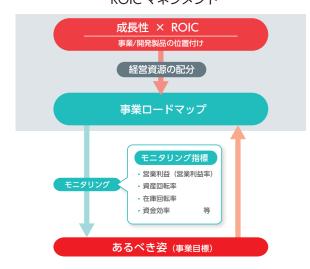
また、ライフサイエンスの入り口となる細胞シートと呼ばれる製品など、次代の主要な収益の種を今、蒔いているところです。研究開発は当社のものづくりの中核であり、将来の事業の重要なモチベーションとして、幅広いシーズへの投資を展開していきます。

投資戦略



資本収益性(ROIC)

ROIC マネジメント



トップメッセージ

サステナビリティは当社の 経営基盤そのもの

パーパス(存在意義)にサステナブルな社会への貢献を謳っている当社にとって、ESG経営は事業を支える経営基盤そのものと言えます。

環境課題については、カーボンネガティブな素材開発や、フッ素廃棄物の再利用、太陽光電池パネルのガラスの再生利用など、環境対応製品・技術の開発と実用化に取組んでいます。CO2のクレジット取引にとどまらず、実際にCO2の排出を減らす技術や製品が不可欠だと思います。当社の技術は、こうした現実的な地球環境の保全に貢献できると考えています。

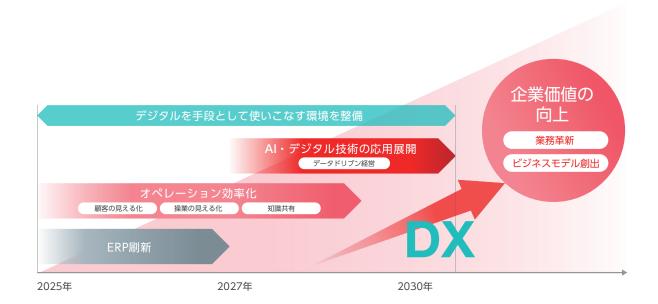
当社は、2030年の GHG*削減目標を2022年に前倒しで達成するなど環境課題に対し真摯に向き合ってきましたが、2023年に社内のサステナビリティ委員会などでの議論を経て、環境保全への対応を含むマテリアリティを策定し課題解決に取組んでいます。今回、新中計の策定に合わせ改めて環境負荷低減のマテリアリティを設定し取組を推進していきます。

DXも推進し、新中計期間にはさらなるDXへの投資

を拡大する計画です。労働人口減少に伴う人材不足に対応するための業務の効率化と生産性向上、データの正確性と信頼性の確保にDXへの取組は不可欠です。すでに基幹システムERPの刷新を進めており、これを足掛かりにDXへの環境整備を進めてまいります。Phase1・2の累計で100億円以上のデジタル関連投資を計画しており、投資対効果として2030年度には20億円の増益を目指しています。

ガバナンスも強化します。先般の定時株主総会で監査等委員会設置会社に移行しました。取締役会の役割をよりモニタリングに寄せて、業務執行側でスピーディに動き、その執行内容や結果は取締役会に報告しますが、取締役会では中長期的な企業価値向上に資する議論をしていきます。今までの監査役会設置会社は、取締役会が最終決定機関であり、意思決定までに非常に時間がかかっていました。そこを短縮しつつも、しっかりと監督してもらうという立ち位置に変えました。また、社外取締役の比率も全体で60%と過半数とし、より一層ガバナンスを強化しています。また、2人の女性取締役を起用することで、女性比率も20%を達成しました。

※GHG:温室効果ガス



働くことの嬉しい職場環境を目指す

ここまでお伝えした計画や戦略を実行するのは、一人ひとりの社員です。当社は、人材こそ最大の経営資源であり、成長のキードライバーと考え、「ひと」の活躍を支え、企業価値を高め続ける人的資本経営を推進します。人材の価値を最大限引き出せるように、また社員のやりがい、モチベーション、満足度を高めるために、「人材育成強化」「従業員エンゲージメント向上」「働き方と労働環境の整備」など、5つのテーマで人的資本への投資を拡大していきます。

人的資本経営で私たちが目指すのは、「働くことの嬉しい会社」です。社員一人ひとりが自分の目標や使命感を持ってがんばれる。会社に来たいと思う。そんな職場環境を整えたいと思い、社員との直接対話を進めながら、オフィスの移転や工場内の建物の建替えを行っています。ERPの刷新、DX推進で業務のあり方をより効率的に変え、組織を強靭化していきたいと考えています。働く環境を改善し、ものづくりの志を共有することで、経営層と社員の関係を、親しく、近しくしたいのです。経営幹部も現場の社員も、やりたいことにチャレンジできる。それぞれの立場で仕事の成果を目の当たりにして、働くことが嬉しくなる。明日はもっとがんばろうと思う。そんな会社を目指します。



当社は、素材・技術をベースとした研究開発型企業であり、化学の力でこの世界にまだないものを創るのが仕事です。自分の発想をゼロから形にできる、世の中に対して「こんなのはどうだ」と研究開発成果をプレゼンテーションできる、とてもワクワクする仕事であり、そのワクワクが業績や企業価値の向上にもつながっていきます。

そんなワクワクする気持ちを、社員や投資家をはじめとするステークホルダーの皆様に伝え、共有していきたいと思います。今後も統合報告書や経営概況説明会、ウェブサイト等を通して、ステークホルダーの皆様に必要な情報をタイムリーに発信していきます。皆様と情報を共有し、皆様との対話を経営に反映することで、社員も、取引先も、投資家も、みんながワクワクを分かち合える会社をつくってまいります。

人的資本経営推進に向けた取組

人材育成強化

主体性・自己変革の意識醸成、 自律的キャリア形成支援

従業員エンゲージメント向上

会社方針の共有、社員と会社の相互理解の 深化、働きがいを実感できる仕組みの構築 人的資本への 投資拡大

働き方と労働環境の整備

柔軟な働き方を前提とした制度と価値 創造を活性化する職場環境の整備

人材ポートフォリオ策定

経営戦略と連動した人材ポートフォリオ 達成に向けた取組の推進

DE&Iの推進

人材、知と経験の多様性により、 イノベーションを創出する文化の醸成

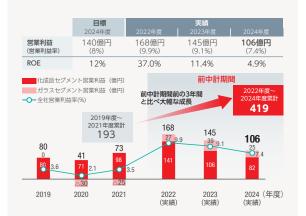
新·中期経営計画

2022~2024年度前中期経営計画の振り返り(総括)

2022~23年度に最終年度の財務目標を達成。 2024年度は事業環境が大きく悪化し未達成となりま した。

財務目標

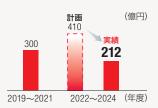
・2024年度はEV需要の減少によるエネルギー材料 事業の不調が響き目標未達でしたが、1~2年目は 化成品セグメントの堅調な需要を取り込み、営業利 益140億円を2年連続で達成。ガラスセグメント構 造改善を含め、大きくポートフォリオを見直した成果 が出ました。



投資

事業環境の変化により、電子材料事業の台湾工場建設やエネルギー材料事業の新拠点の建設、既存設備

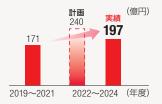
の能力増強などを延 期させるなど計画の 見直しを行った結果、 想定を下回りました。



研究開発費

・電子材料事業やエネルギー材料事業などに重点配

分し、スペシャリティ 製品の創出や新たな ビジネスの展開に向 けて着実に歩みを進 めました。



新・中期経営計画の全体像

基本方針

「営業利益200億円、ROE 10%以上」は「VISION 2030」ですでに掲げた方針から変更せず、事業戦略「スペシャリティ製品の拡大」と「エッセンシャル製品の強化」を2本の柱として引き続き取組んでいきます。

成長戦略

経営資源をメリハリをつけて配分する「投資戦略」を積極的に実施します。これにより、Phase1において「成長への基盤強化」、Phase2においては「本格的な成長軌道へ」を実現してまいります。前中計ではセントラル硝子の生まれ変わりを実現しました。新中計は成長軌道への道筋をしっかりと示す重要な6年間と位置付けています。



資本収益性 (ROIC)

▶ 成長戦略の詳細はP16-19「財務担当役員メッセージ」へ

ESG経営による事業基盤の強化

当社にとって人材は大切な財産です。人材の価値を 最大限引き出せるよう人的資本への投資を進めてい きます。一方で労働人口の減少に対応するため、業務 の生産性向上等に資するDXについてもさらなる投資 拡大を計画しています。環境課題については、GHG排 出量削減、資源循環の促進、環境適応型製品の開発・ 上市を進め、引き続き地球環境へ貢献していきます。

ESG経営による事業基盤強化の詳細は P48-85「サステナビリティ経営」へ

VISION 2030 【ありたい姿】

サステナブルな社会の実現に寄与する 「スペシャリティ・マテリアルズ・カンパニー」 になる

基本方針

長期ビジョン「VISION 2030」 実現に向け Phase 1・Phase 2 の枠組みで経営課題に取り組む

数値目標

営業利益 200 億円

X

ROE 10%以上

事業戦略

スペシャリティ製品の拡大

エッセンシャル製品の強化

成長戦略

投資戦略

- ■「成長性×ROIC」分析によるメリハリをつけた経営資源の最適配分
 - 近視眼的にならない中長期的な目線での成長投資

ROICマネジメント

- 事業ロードマップに基づくあるべき姿の追求
- 事業ROIC のモニタリングにより資本効率を改善

ESG経営による事業基盤強化

人的資本経営の推進

環境課題の対応

デジタル活用の推進

Phase 1 (2025~2027年度)			7年度)		Phase 2 (2028~2030年度)	
成長への基盤強化			Ľ	本格的な成長軌道へ		
		2025 年度	2027 年度		2030 年度	
営業利益		75 億円	130 億円	>	200 億円	
次→ ☆ ☆	ROE	4.7%	8.7%	>	10.0%以上	
資本効率	ROIC	_	6.1%	>	7.0%以上	
セグメン	/ト別目標	(億円)				
電子材料		36	35		60	
エネルギー	-材料	-21	30		50	
ライフ&^	ルスケア	49	47		60	
ガラス		10	18		30	
その他		1	0		0	

財務担当役員メッセージ

財務基盤の健全性を保ちつつ、資本効率性を重視した成長投資・強靭化投資を推進し、持続的な企業価値向上を目指します。

長期ビジョン「VISION 2030」の達成に向けて、セントラル硝子は様々な施策を実施しています。2025年5月28日の経営概況説明会で開示した新中期経営計画の取組と資本・財務戦略を中心に、2030年までに営業利益200億円・ROE10%を目指す、持続的な企業価値向上の施策についてご説明します。

代表取締役 専務執行役員 金井 哲男



■ 事業環境の変化で、最終年度未達に終わった前中期経営計画

2024年度に最終年度を迎えた前中期経営計画は、滑り出しは好調で、2022年度は、ガラス事業で、前年までの構造改善の施策が実を結び、黒字体質に転換できました。化成品事業も過去最高の営業利益を残すことができました。2023年度も、化成品事業では、前年のHFO製品の特需の反動はありましたが、ガラス事業では、価格改善が浸透し、総じて高水準の業績でした。

しかしながら、2023年度の途中からEV(電気自動車) の需要が低迷し、2024年度はその影響が大きくなりま した。また、当社の収益を支えてきた医療関係の麻酔原薬の販売が他社品との競合で漸減しており、残念ながら前中計の目標としていた営業利益140億円に達しませんでした。

ただ、EV需要をはじめ事業環境は大きく変わりましたが、私たちが打ってきた施策は間違っていなかったと思っています。今後は変化した事業環境に対し、より的確なリカバリー施策を打ちながら、新たな中計で復調していきたいと考えています。

■ Phase1は基盤強化、Phase2で成長回帰

2025~2030年度の新中期経営計画の経営目標は、2027年度に営業利益130億円、ROE 8.7%、ROIC 6.1%を目指します。最終年度の2030年度は、「VISION 2030」で掲げた営業利益200億円、ROE 10%以上を目指し、ROICを7%と設定しました。

事業ごとの目標をご説明します。電子材料事業では、最先端の半導体製造向けのエッチングガスの増産投資や、新規製造技術によるパワー半導体向け高品質SiC単結晶ウェハ事業参入に向けた研究開発投資、量産化投資を進めてまいります。エネルギー材料事業は、Phase1を回復期とし、中国パートナー企業からのOEM生産の受託など、欧州事業の立て直しや当社の電解液の性能を高く評価いただいているお客様に向けて、国内、北米販売量を増やしてまいります。

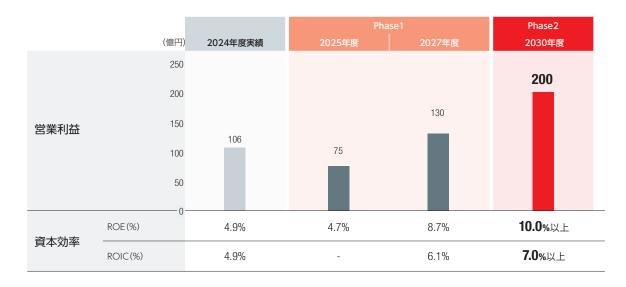
ライフ&ヘルスケアセグメントの中の医療化学品事業では、吸入麻酔薬セボフルラン原薬のトップシェアを維持しつつ、新たに再生医療分野への進出を図るため、「細胞シート」の研究開発を進めており、新中計期間終盤にも事業化のめどをつけたいと考えています。

素材化学品事業では、発泡剤である1233Eの安定供給と拡販を行うのとともに、溶剤である1233Zについてもパーツクリーナー用途での拡販や混合溶剤化することでさらなる顧客獲得を進めます。また、PFASフリーの新製品、難燃剤や帯電防止剤を投入していきたいと考えております。肥料事業では、当社が独自開発したノンプラスチック被覆肥料の2027年の市場投入を目指します。

さらにガラスセグメントにおけるガラス事業およびガラス繊維事業においては、基盤事業としての新たな投資や、事業基盤の強化により事業の安定化と、収益力向上を図ってまいります。

2025年からの3年間、私どもがPhase1と呼んでいる期間は、研究開発や設備への投資を通して成長への基盤強化を行う時期です。その後の3年間、2027年から2030年までにかけて、成長軌道へ回帰し、「VISION 2030」で掲げた目標を達成していきます。

経営目標



財務担当役員メッセージ

■ ROICマネジメントで資本効率の向上を図る

新中計では資本効率の向上に向け、図に掲げた2つの方針、すなわちBSマネジメントの徹底による資本構成の最適化と、右側に記載した積極的な投資と安定配当を柱とするキャピタル・アロケーションを実施してまいります。今後、投資拡大により有利子負債は幾分増加していく想定ですが、運転資本の適正化、総資産のさらなる圧縮により資本効率の向上を図ります。ただし、過剰な自己資本とならないようコントロールし、最適な資本構成を目指します。

ROEを最も重視する経営指標とする企業は多く、当社も「VISION 2030」でROE10%以上という水準の目標を掲げています。そのROEの大きな因子になっているのが、投下資本に対してどれだけの利益を生み出し

ているかを測るROICです。ROICを向上させていくことで、投下資本に対する収益性の改善を確認することができます。そのことがROEの改善に大きく結び付いていくという観点から、ROICを新中計で重要視していく指標ということで挙げています。

また、各事業(ポートフォリオ)に対してどのような投資をしていくか、資本を投入していくかの整理のためにも、ROICと成長性を軸として事業を評価しています。各事業でポートフォリオに応じた戦略を立て、施策を実行、これを経営でチェックする体制も整えております。成長性と資本収益性を2つの軸としてマッピングしながら、私たちが投資判断をしていくことで、投資家の皆様の理解も得られるのではないかと思っています。

持続的な企業価値創造への資本政策・財務戦略

BSマネジメントによる資本構成の最適化

- ROE (ROIC) 向上
- ROICツリー展開による社内KPI設定
- 政策保有株式縮減等
- 財務の健全性を確保

ROICマネジメント

- 各事業・製品でポートフォリオに 則した投資を展開
- モニタリング
- (営業利益、営業利益率、資本回転率等)

キャピタル・アロケーション

- 必要な成長投資に向けた資金調達の 戦略的な拡大
- 安定的な配当の継続

		2024年度	2027年度	2030年度	
	営業利益	106億円	130億円	200億円	
	ROE	4.9%	8.7%	10.0%以上	
指標の推移	ROIC	4.9%	6.1%	7.0%以上	
	投資額※	212億円*	505億円*	565億円*	※ 投資額:前中計期間、Phase1、
	有利子負債残高	423億円	430億円	595億円	※ 投資額・削中計期間、Priase1、 Phase2のそれぞれ3年間の累計額

キャピタル・アロケーション



■ 1株当たり170円を下限配当に設定する意図

私たちの主力事業の一部は、事業環境の変化もあり、低調に推移していますが、営業キャッシュフローは底堅く創出できており、加えて、財務状況は健全なので負債の活用余力があります。それらを原資として、Phase1、2を通してしっかりと、成長投資に資本を配分していきたいと考えています。

一方で、株主還元については、Phase1では安定配当も継続し、2024年度に過去最高となった1株当たり170円を下限配当に設定することとしました。

先ほどの前中計でも振り返りましたが、過去の3年間 に比べると利益の水準が徐々に低くなっており、おそ らく今年の業績予想で言えば、配当性向は70%以上となり、水準としては低くはないレベルであることから、170円の配当をPhase1の下限としていることは、株主の皆様から一定のご理解をいただける水準かと考えております。

また、2027年度の目標達成がより確実になれば、そこからはより還元を厚くしていきたいと考えております。そこにつながるように、この数年は下限配当という形で170円の配当を続け、株主の皆様には私どもの再成長をお待ちいただきたいと思っております。



■ 逆風に強い当社のポテンシャルを対話で共有

1世紀に及ぶ歴史の中で当社は、外部環境の変化による業績の低下を幾度も経験してきました。しかし、その度に必ずV字回復を成し遂げています。近年では、自らの研究開発で生み出した製品の市場投入が回復のドライバーになってきました。

こうした当社の可能性、将来的な成長力を投資家の皆様と共有するため、私たちは投資家の皆様との対話にも力を入れております。ウェブサイト等を通じた情報発信の頻度は前年の1.5倍に達し、また昨年より「経営概況説明会」を開催し社長の前田自身が経営方針を説明する機会も設けました。また、決算説明資料は内容の充実に向けて適宜見直しており、加えて本年より、投資家向けの説

明会を決算開示日当日に前倒しして開催する等、タイム リーな情報発信に努めております。投資家の皆様には、 株主還元と資本・財務戦略との整合性など、ロジカルな 説明が求められます。経験豊富な投資家様の厳しいもの の見方に、気づかされることも多くあります。

現在の業績は外部環境の影響を大きく受けてはおりますが、今後の業績は外部環境変化に打ち勝つ、新製品、 事業戦略を持ち確固たる裏付けを持って回復させていく ことを、客観的な数字を基に語りたいと思います。

当社にとって、ピンチはチャンス、逆風を次の成長のためのエネルギーとし、2030年に向けて新たな成長の転換期に入る、当社のこれからにご期待ください。

価値創造プロセス

Input

経営資本

財務資本

●価値創造を支える財務基盤

連結総資産2,048 億円自己資本比率57.0 %格付(2024年3月末)A-(JCR)

製造資本

●設備投資額79 億円

人的資本

●多様な人材

連結従業員数(2024年度末) 3,354人

知的資本

オープンイノベーション推進

研究開発費74 億円保有特許数2,154 件

社会関係資本

●ステークホルダーとの対話重視

延べ個別面談回数

72 $_{\square}$

自然資本

●環境負荷の低減

総エネルギー使用量 **4,721** TJ 水使用量 **9,482** 千m³

Business Activities

事業活動

VISION 2030(ありたい姿)

サステナブルな社会の実現に寄与する 「スペシャリティ・マテリアルズ・カンパニー」 になる



事業を通じた社会課題の解決 環境保全対応 事業基盤強化

マテリアリティ

ガバナンス

基本理念 ものづくりで築く より良い未来



Output

製品・サービス

スペシャリティ製品(開発品含む)

技術優位性

知的財産等の 独自技術を持つ製品

サステナビリティ

社会・環境課題の 解決に貢献する 製品



ユニークかつ強固な ビジネスモデルを 確立した製品

独創性

●電子材料

エッチングガス クリーニングガス SiCウェハ パワー半導体用接合材料 PFASフリー レジスト関連製品



エネルギー材料

電解液(リチウムイオン電池、 ナトリウムイオン電池用) 次世代電池材料など



● ライフ&ヘルスケア

医薬製品

(吸入麻酔薬・細胞シートなど) PFASフリー製品 ノンプラスチック被覆肥料



エッセンシャル製品

●ライフ&ヘルスケア

HFO(Hydro Fluoro Olefin)製品機能材料製品、肥料製品



●ガラス

建築用ガラス、自動車用ガラス ガラス短繊維、ガラス長繊維



●その他

新開示セグメントのいずれにも該当しない商社機能等 取引

Outcome

社会への提供価値

パーパス

独創的な素材・技術により、 サステナブルな社会の実現に 寄与する

●環境配慮型製品の提供を拡大

環境貢献する製品の提供・拡大 (化成品事業部門(低GWP、省エネ製品の 売上合計))

GHG排出量(2013年度比)

594億円

環境貢献製品提供による

450万t-CO₂

GHG削減貢献量

57.8%削減

●キャピタル・アロケーションの最適化による 安定的株主還元の実現

営業利益(営業利益率) 106億円(7.4%)

ROE

4.9%

配当金

170 ⊞

- ●DE&Iの推進と人材育成による価値創出
- 品質マネジメント強化による安心の提供
- ■コンプライアンスの徹底

マテリアリティ(重要課題)

当社は、様々な観点から課題要素を抽出し、様々なステークホルダーにとっての重要度と当社グループの「ありたい姿」に照らした重要度という2つの観点で整理・評価し、取締役会における議論を経てマテリアリティを特定しました。3分野11項目の重要課題とその取組に対するKPIを設定。なかでも、事業との関連性を踏まえ「事業を通じた社会課題の解決:社会課題解決製品の提供・開発」を、最重要課題と位置付けています。

		マテリアリティ(2022~2024年度)	
分野	マテリアリティ(ESG)	取組/ 重要管理指標(KPI)	2024実績
		環境貢献する製品の提供・拡大【化成品事業部門】 (低GWP、省エネ製品の売上合計) 目標:1,000億円(2024年度)	594億円
事業		環境貢献する製品の提供・拡大【ガラス事業部門】 (エコガラス、遮熱自動車ガラスの対2021年度の売上数量比) 目標:156%(2024年度)	140%
事業を通じた 社会課題の解決	【環境】 A 社会課題解決 製品の提供・開発	食料問題に貢献する「被覆肥料」の提供・開発【肥料事業部門】 (収量拡大、省力化に寄与) 目標:「環境配慮型被覆肥料」の早期上市と、環境負荷の低い未利用資源 (植物残渣・家畜排せつ物等)を利用した新たな肥料の開発を推進	実施中
課題の解決		研究開発力の強化 (注力分野:省エネ、低GWP 化、SiC、CO₂回収・活用、PFAS 対応) 目標:・電子材料分野: 環境配慮型半導体材料及び次世代材料(SiC)等 ・電池材料分野: 電解液(EV や定置用)、ポストLi イオン電池の開発 ★「ライフサイエンス」を次期成長分野と定め、医療材料開発や創薬研究を推進	実施中
	B 気候変動問題への	GHG 排出量を削減 (Scope1,2) 目標:35.0万t-CO ₂ (2024年度)	31.6万t-CO2
П	対応	環境貢献製品提供によるGHG 削減貢献量 目標:680 万t-CO2(2024年度) *1	450万t-CO2
環境保		GHG 排出量原单位改善(GHG 排出量/ 売上高) 目標:1.8t CO ₂ /百万円(2024年度)	2.2tCO ₂ /百万円
環境保全対応	€資源利用・効率化	水使用量の削減(取水量の売上高原単位改善:総取水量/売上高) 目標:55.6m³/百万円(2024年度)	65.7m³/百万円
		産業廃棄物最終処分量の削減 目標:8.8千t(2024年度)	11.0千t
	【社会】 D ダイバーシティ・ エクイティ&インク ルージョン *2	総合職に占める女性社員比率の向上 目標:18.3%(2024年度)	16.2%
		男性社員の育児休業利用率向上 目標:75%(2024年度)	83.6%
		障がい者雇用率改善目標: 2.6%(2024年度)	2.5%
		「ダイバーシティ&インクルージョンマネジメント教育」の推進(管理職の受講推進) 目標:60%(2024年度)	59%
		年休取得推進 目標:80%以上(2024年度)	79.1%
		社員教育機会の充実(1人当たり研修時間)目標:20時間*2	25時間
	■ 人材育成の強化	当社グループ社員を含めたさらなる教育の充実・強化 目標: グループ会社社員(国内・海外)の教育を強化・サポートすることで、 さらなるスキルアップを実現し、グループの「人的資本」の価値の増大を図る	実施中
		クレーム件数の削減(対前年削減率)目標: 25%減(2024年度)	9%減
Ш	F 品質マネジメント	外注委託先監査による品質の維持・向上(年間監査実施率) 目標:90%以上(2024年度)	106%
事業基盤強化	強化	品質教育の充実 目標: グループ全体の品質教育および、生産現場における「ものづくり教育」のさらなる内容充実・ 機会増により習熟を図る	実施中
化	G 労働安全生、	労働安全衛生の推進(休業災害発生件数) 目標:0件(2024年度)	7件
	保安防災の推進	保安防災の推進(重大事故発生件数) 目標:0件(2024年度)	0件
	H サプライチェーン マネジメントの強化	CSR調達の推進 目標: 取引先へのCSRに関する調査、評価を実施。必要に応じ監査等でフォローする 新規取引先は100%実施し、調査カバー率を向上させていく	取引先90%以上調查 実施
	1 人権の尊重	人権尊重の取組強化 目標:人権方針のさらなる明確化と、その発信を実施するとともに、社内での啓発活動を、より充実 させていく	実施中
	【ガバナンス】 J コンプライアンス の強化	コンプライアンス教育の充実・強化 目標:社内教育の継続とさらなる充実(頻度、分野範囲)を図る	実施中
	K コーポレート・ ガバナンスの強化	取締役会実効性評価の向上 目標:自己評価方式のアンケート(5点満点)を通じて、さらなる実効性の向上を目指す	4.2点 (2023年度実績4.1点。 り改善)

マテリアリティ見直しプロセス

STEP 1 課題の把握 ---

最新の社会・環境・経済動向や当社が関与する市場の動向、および当社グループの中長期的な企業価値向上への取組の観点から社会課題を選定し、さらに国際ガイドライン(GRI、ISO26000)を考慮して課題要素を抽出。

→ STEP 2 社会情勢、社会課題 ー の把握と課題の評価

社会情勢や社会課題、また当社のパーパス(存在意義)と「VISION 2030」における当社グループの目指す姿に鑑み、前回のマテリアリティ作成時から当社グループが取組むべき重要課題に変化がないことを確認。

→ STEP 3 マテリアリティの特定

経営方針、中期経営計画等との関係性を整理し、課題に対する取組、KPIを設定。サステナビリティ委員会にて協議、取締役会の決議を経てマテリアリティ、取組、KPIを特定。

	マテリアリティ(2025~2027年度)					
分野	マテリアリティ(ESG)	取組/重要管理指標(KPI)	2027目標			
		環境貢献する製品の提供・拡大【化成品事業部門】 (低GWP、省エネ製品の売上合計)	760億円			
I		環境貢献する製品の提供・拡大【ガラス事業部門】 (エコガラス、遮熱自動車ガラスの対2024年度の売上数量比)	135%			
事業を通		PFASフリー新製品の提供・拡大【化成品事業部門】 (2024年度売上高比)	250%			
事業を通じた 社会課題の解決	【環境】 A 社会課題解決 製品の提供・開発	食料問題に貢献する「被覆肥料」の提供・開発【肥料事業部門】 (環境への配慮を推し進め、同時に農業の持続的発展に対応した省力化 に寄与する)	・環境配慮型被覆肥料の2027年度上市と、環境 負荷の低い未利用資源(植物残査・家畜排せつ 物等)を利用した肥料開発を推進			
課題の解決		研究開発の強化 (注力分野:省エネ、低GWP化、SiC、CO2回収・活用、PFAS対応、 再生医療)	・電子材料分野:環境配慮型半導体材料(PFASフリーArFレジスト)および次世代材料(SiC)等 ・電池材料分野:電解液(EVや定置用)、ポストLi イオン電池の開発 ・ライフサイエンス分野:医療材料(細胞シート) 開発や創薬研究を推進			
_	B 気候変動問題への	GHG排出量を削減(Scope1,2)	32万t-CO ₂			
П	対応	環境貢献製品提供によるGHG削減貢献量 *1	580万t-CO2			
環境保全対応		水利用に関するインパクトマネジメント 当社グループ取水量(対2024年度実績)	3%削減			
全対	○ 資源利用・効率化	水利用に関するインパクトマネジメント 水質汚濁物質の法令違反件数	0件			
応		産業廃棄物最終処分量の削減(対2020年度実績)	15%削減			
	【社会】 D ダイバーシティ・ エクイティ&インク ルージョン *2	女性社員比率の向上	13.5%			
		男性社員の育児休業利用率向上	84%			
		障がい者雇用率改善	2.7%			
		DE&I教育の推進(関連研修の管理職累計受講率)	96%			
		有給休暇取得推進	80%			
	_	社員教育機会の充実(1人当たり教育時間)*2	17時間			
	■ 人材育成の強化	当社グループ会社社員を含めた教育の充実・強化	国内外のグループ社員の育成課題やニーズを把握し育成支援を進める			
		重大品質問題の発生ゼロ(発生件数)	0件			
	F 品質マネジメント	外注委託先監査による品質リスクの低減(年間監査実施率)	100%			
■事業基盤強化	強化	品質教育の充実	グループ全体の品質教育および、生産現場における「ものづくり教育」のさらなる内容充実・機会増により習熟を図る			
基	G 労働安全生、	労働安全衛生の推進(休業災害発生件数)	0件			
強 化	保安防災の推進	保安防災の推進(重大事故発生件数)	0件			
	H サプライチェーン マネジメントの強化	CSR調達の推進	主原料のサプライヤーを中心に、行動規範遵守 の管理を強化。必要に応じ改善要請・是正処理の 進捗管理を実施			
	1 人権の尊重	人権尊重の取組強化	人権の尊重に関する教育を継続するとともに、人権デュー・ディリジェンスに関わる取組の充実を 図る			
	【ガバナンス】 J コンプライアンス の強化 コンプライアンス教育の充実・強化		社会、環境、経済動向を踏まえ、教育分野の拡大 や見直しを図るとともに、モニタリング結果を活 用した啓発活動を強化する			
	K コーポレート・ ガバナンスの強化 取締役会実効性評価の向上		自己評価方式のアンケート(5点満点)を通じて、さらなる実効性の向上を目指す			

^{※1} 当社環境貢献製品を利用する最終製品の使用段階において削減されるCO2排出量をベースに、当社の販売数量に基づき1年間の使用により削減されるGHG排出量を、当社独自の試算により推定

^{※2} 単体および出向社員対象

特集 ライフ&ヘルスケア事業

世界でもトップクラスの研究開発力で、 広大な医療・ライフサイエンス市場を開拓する。



医療・素材・農業をカバーするライフ&ヘルスケア関連事業

2026年3月期より開示セグメントの再編により、従来の化成品セグメントに区分されていた医療化学品事業、素材化学品事業、肥料事業はライフ&ヘルスケアセグメントに分類しております。

同セグメントでは、3事業が各分野での社会課題の解

決に貢献する製品を提供し、営業利益は2027年度で47億円、2030年度で60億円を目指します。ここでは、ライフ&ヘルスケアセグメントにおける代表する4つの製品・技術についてご紹介します。

30年以上世界トップを走り続ける吸入麻酔薬「セボフルラン」原薬

まず、医療化学品事業では、「セボフルラン」という全身吸入麻酔薬の原薬を製造、供給しています。1990年から、山口県の宇部工場でセボフルラン原薬の製造・販売を行っており、30年以上のロングセラー製品です。当社原薬を用いたセボフルランは発売以来世界でトップシェアをいただいており、そのシェアを維持し、安定供給を継続することが、医療化学品事業にとって最重要のミッションとなります。

セボフルランはフッ素化学品です。セントラル硝子はフッ素化学に強く、フッ素が研究開発や事業展開のコア技術になっています。蛍石からフッ化水素を自社で生産し、このフッ化水素と様々な原料化合物を反応させて、多様なフッ素化学品を作っていきます。その中の一つとして吸入麻酔薬セボフルランの原薬を提供しています。

当初は、製薬メーカーから、「こういう化合物であれ

ば安全性も高くヒトにも使用できる」という問い合わせがありました。当社はフッ化水素を持っていましたので、セボフルランという化合物をどのように化学反応して製造できるかということを研究開発で明らかにし、独自の製造プロセスをもって宇部工場で生産を開始しました。当初は、マルチプラントを利用した製造から開始しましたが、その後には、専用プラントを建設、増能し、24時間、365日体制で安定した生産を行い、現在でも世界でトップレベルの製造能力を有しています。

医薬品原薬の製造では、GMP体制の構築が必要です。米国FDA査察や顧客である製薬メーカーによる監査などもあり、高度な医薬品品質管理体制を常に維持しなければなりません。セボフルランの生産では、原料の調達と品質の管理が重要であり、化学反応を伴う製造プロセスの安定性と安全性の維持を徹底的に追求します。当社にはフッ素化学という有機合成化学のベー

スがあったことが、セボフルランの品質の安定性と安全性につながっているのだと思います。

当社で製造されたセボフルラン原薬は、製薬メーカーを通じて、日本、中国、欧米など全世界110か国以上でグローバルに販売されています。医療現場では、全身吸入麻酔薬として、様々な外科手術を対象に、これまでに10億症例以上に使っていただいており、麻酔科医の先生方からは、「使いやすく、安全性が高い麻酔薬である」と高く評価されています。今後も、GMP体制による安定品質と安全性を維持しながら、さらなる生産性

改善(省力化やコスト削減)も念頭に、製造プロセスと設備メンテナンスの最適化を進めていきます。



再生医療分野への扉を開く「細胞シート」を事業化へ

医療化学品事業では、主軸である原薬の製造・供給という「セボフルラン事業」の基盤強化を進めながらも、次の展開としては、機能性を持った新たな材料を探索し、これらを新しい医療製品として市場に提案できないかという目標を持って取組んでいます。その一つのキーワードが「再生医療」です。付加価値を持った材料・技術の探索と市場調査を行っています。現在、New-STEP研究所では、

再生医療分野に提案できる「細胞シート」の開発を進めています。今後の研究開発では、製造プロセス開発、臨床試験、薬事承認に進みますので、その開発状況を正確に理解しながら、「VISION 2030」を強く意識し、事業化の絵を描いていきたいと思います。細胞シート開発に関する詳細は、New-STEP研究所の記事(28ページ)をご覧ください。

セントラル硝子の固有技術が結集するHFO・PFASフリーの製品開発

素材化学品事業では、HFO (ハイドロフルオロオレフィン) 関連の製品開発に注力しています。HFOは、炭素とフッ素を主成分とする不飽和フルオロカーボンの一種です (過去のフルオロカーボン製品はフロンと呼ばれていました)。フルオロカーボンの歴史は古く、第一世代のCFC (クロロフルオロカーボン)、第二世代のHCFC (ハイドロクロロフルオロカーボン)、第三世代の

HFC (ハイドロフルオロカーボン)、そして、最終解と考えられている第四世代のHFOへと化合物類が変遷しています。この変化は、オゾン層破壊や温室効果ガスの削減への対応という世界的な社会ニーズをフルオロカーボンメーカーが技術革新で解決してきた歴史と言えます。

古くは、CFCやHCFCが、冷媒、発泡剤、洗浄剤やス

プレーの噴射剤などに広く使用されていました。しかし、オゾン層を破壊する(オゾンホール拡大)ことが判明し、世界的にも深刻な社会問題となり、1987年のモントリオール議定書に基づき、オゾン層破壊物質は全廃されてきています。その後、オゾン層を破壊しないHFCが開発され、CFCやHCFCがHFCに代替されてきました。しかし、HFCは高い地球温暖化係数(GWP)を持つ温室効果ガスであることから(日本でもフロン排出抑制法や改正オゾン層保護法で規制)、オゾン層を破壊せず、かつ、低GWPのフルオロカーボンが必要とされ、各種のHFOが探索・開発されてきた経緯があります。

当社では、かつてCFC-113を洗浄剤、HCFC-141bを洗浄剤や発泡剤、HFC-245faを発泡剤や冷媒として製造・販売していましたが、2000年後半には、いち早くHFO類の探索と製造プロセス開発に取組み、3つのHFO製品の製造・販売を開始しています(2008年にHFO-1234ze(E)を防燃ガス、2012年にHFO-1233zd(E)を発泡剤と冷媒、2015年にHFO-1233zd(Z)を洗浄剤として市場に投入)。これらのHFOは当社が世界で初めて商業生産を開始しており、



現在も素材化学品事業の基礎を担っています。これを 実現できたのは、当社が有する「フッ素に関する蓄積し た技術力」であり、CFCやHCFC、HFCの時代から脈々 と続く技術をもって、世界的な規制の動きを敏感に察 知した上で、次の材料と製造技術の開発を主導できた ことによると思います。また、素材化学品事業では、次 のキーワードとして [PFASフリー (非PFAS)] を設定し、 強みのフッ素技術を活用しPFASフリーの新規化合物 の開発を進めています。PFAS (パーまたはペルフルオ ロアルキル化合物)は、撥水性、撥油性、耐熱性に優れ ることから、長年にわたり多様な高機能製品に使用され てきました。PFOAやPFOSなどの一部のPFAS (特定 PFASとも呼ばれています) は、環境中で分解されにく く、人体や生態系に長く残留するため、国際的な規制対 象となっています。現在、欧州では、PFAS全体を定義し て規制対象とする議論がなされています。ただし、多く のフッ素材料は、広く実用され、産業界への影響が極め て大きいこともあり、実用面での毒性有無に関する議 論も必要と思われ、具体的な規制内容、法制化にはしば らく時間がかかりそうです。

1-14-1

そうは言っても、当社が製造するフッ素製品は、現在 広義に議論されているPFASの定義には入る化合物で あり、将来の規制動向によっては、PFAS規制の対象に なる可能性があります。素材化学品が取り扱う、フルオ ロカーボン、農薬の中間体、産業用のフッ素化合物は広 義にはPFASです。私たちは、議論されているPFAS規 制の動向をしっかりとウォッチし、適切な対応をするた めに、国内の数社で設立した「日本フルオロケミカルプ ロダクト協議会 (FCJ)」という団体に参加し、情報収集 や広報活動を推進しています。同時に、この活動を行い ながらも、将来に備えた技術開発としては、「PFASフリー (非PFAS) 化合物」の探索・開発を進めています。具体 的には、PFASフリーの新しい、帯電防止剤や難燃剤で す。PFAS規制の動向が明確になるのは2027~2028 年頃と見ています。規制強化にも備えつつ、新規材料 の開発と製造プロセス開発を推進していきます。

農業の持続的な発展に貢献するノンプラスチック被覆肥料

肥料事業では、当社が独自に開発したノンプラスチック被覆肥料を市場投入します。被覆肥料とは、水田に一度肥料をまけば、必要な時期に必要な肥料成分が溶出してくる製品で、農作業の省力化が不可欠な日本の米作りを支えています。現在、国内で流通しているほとんどの被覆材料はプラスチックであり、業界としても「2030年にはプラスチックを使用した被覆肥料に頼らない農業に。」を宣言し、海洋プラスチック問題の解決に取組んでいます。当社はプラスチックを使わない環境適応型被覆肥料を開発し、2027年の上市を目指して現在、量産化技術の開発に取組んでいます。

ノンプラスチック被覆肥料は「ノンプラセラコート®」 といい、プラスチックではない材料で肥料成分を被覆し た肥料であり、既存の被覆肥料と同等の肥料成分の溶 出性能を持ち、溶出後の被覆殻は容易に崩壊します。 農作業の省力化による農業の生産性改善と海洋プラス チック問題を解決できます。

国連では2050年までにプラスチックを全廃する議論がなされています。直近では、2023年のG7気候・エネルギー・環境大臣会合において、「2040年には意図的なプラスチックの排出をゼロにする」ことで大筋合意しています。農業界からは「2030年までにプラスチックに頼らない被覆肥料を開発する」よう要請が出ています。こうした動きを受け、ノンプラスチック被覆肥料の開発を加速させました。私たちが今、販売している被覆肥料

の数量からすると、2027年上市時に生産できる数量はまだまだ小さいですが、他社に先行して一定数量を市場に供給し、2028~2029年には本格的な生産体制と本格販売により、当社の被覆肥料事業を拡大させていく計画です。それが「VISION 2030」に掲げた内容であり、肥料事業の最重要な達成目標であり、具体的な取組となっています。

肥料のマーケットは日本だけではありません。当社にはベトナムにJapan Vietnam Fertilizer Company (JVF)という合弁会社があり、ベトナム、カンボジア、マレーシアなど東南アジアの穀倉地帯に肥料を提供しています。被覆肥料はコスト面で東南アジアではまだ使われませんが、日本と同様に高齢化が進み農業の省力化が求められる将来的には、これらの地域においても被覆肥料へのニーズが必ず生まれるはずであり、被覆肥料の提供も視野に入ってきます。その時にはJVFでもノンプラ被覆肥料を事業化し、日本のみならず東南アジアの農業の持続性に貢献したいと考えています。

セントラル硝子にある、多様な研究開発のシーズは、 社会の動向に合わせて芽を出す時を待っています。中でも、ライフ&ヘルスケア事業のシーズは、医療・ライフサイエンスという大きな市場で次の事業の柱に育つことが期待されます。ここでご紹介した新技術・新事業がどこまで成長するか、ご注目ください。



特集 ライフ&ヘルスケア事業



治りにくい傷の再生を促進し、 患者様のQOLを高める。 「細胞シート」が、 再生医療の進化を加速させます。

New-STEP研究所 主席研究員

中西 由貴

ライフ&ヘルスケア事業の新しい柱の一つとして期待される「細胞シート」。健康な方の細胞を元に量産した細 胞シートは、難治性皮膚潰瘍などに悩む方々の治癒促進への寄与が期待されるとともに、再生医療の進化を牽 引する可能性も秘めています。セントラル硝子New-STEP研究所で開発リーダーを務める中西由貴が、山口大 学医学部との共同研究で実用化を目指している、細胞シート開発の最前線を語ります。

エコガラスから「細胞シート」の開発へ

私は、2008年入社で松阪の硝子研究所(現:基盤化 学研究所(松阪))に配属され、長年にわたり「エコガラス」 と呼ばれているLow-Eガラス製品の研究開発に携わっ てきました。その後、川越のNew-STEP研究所に異動 し、現在は細胞シート開発に日々取組んでいます。

「エコガラス」は、優れた遮熱性や断熱性を備え、環境 負荷を抑えられるガラスであり、その製造には高度な 表面加工や材料開発の技術が不可欠です。現在開発し ている細胞シートは、大きく分けて2つの技術分野から なります。1つは、採取した組織から得た細胞を培養し 細胞シートを量産化する技術、もう1つは細胞シートを 作るための基材側の研究開発です。

ガラスの表面加工技術に関わる中で、それが細胞 シートの研究にも応用できるのではと感じたことが、私 がこの分野に足を踏み入れるきっかけとなりました。

生きた細胞から保存可能な細胞シートを 量産化へ

細胞シート移植を簡単に説明しますと、シート状に培 養した細胞をそのまま患部に貼付し組織再生を促進する 再生医療技術です。現在の細胞シート移植では、自分の 細胞を培養、シートに加工して、自分自身の治療に使う 方法が主流となっています。

しかし、自分の細胞を使う場合は細胞培養に時間が かかる上、オーダーメイドとなり価格も高くなります。 また、元々疾病を持つ患者様からでは健康な細胞を得 ることができない場合があります。そこで私たちは、健 康な方から提供された細胞「他家(同種)細胞」を利用し て、あらかじめ細胞シートを量産・冷凍保存しておくこ とで、使いたい時にすぐ使えるという製品の開発を進め ています。細胞シートを凍結させる技術のハードルは非 常に高いものになりますが、この技術開発により、より 迅速かつ安定した治療の提供が可能となり、再生医療 の普及に大きく貢献できると考えています。

他家"凍結保管"線維芽細胞シート



我々が目指している細胞シートを作製するには、基材の開発がとても重要です。細胞をこの基材の上で育てシート状とすることができ、凍結保存後も高い細胞生存率を維持したまま、スムーズに患部へ移植させる必要があります。基材開発に取組む中で、私が以前携わっていた「エコガラス」の研究と「細胞シート」基材開発は、やはり技術的な共通点があることに気づきました。特に、表面加工技術、評価方法等において、「エコガラス」の開発で培った知見が応用できたと感じています。異なる分野でありながら、本質的な部分に共通する考え方があったことで、基材開発を加速させることができました。

「細胞シート」から分泌される成長因子が、 傷ついた組織の再生を促進

私たちはこの細胞シートを難治性皮膚潰瘍や術後の 組織再建などに適用することを考えています。

細胞シートを治療したい部位に貼ることで、細胞から 分泌される成長因子が周囲の細胞に働きかけ、患部の 細胞を活性化し再生を促進すると考えています。

例えば、難治性皮膚潰瘍の場合、小さな傷だったとしても、重症化し最悪の場合は切断に至ることもあります。細胞シートが治療の有効な手段になるだけでなく、患者様のQOL向上にも貢献できる製品になることを目指しています。現在開発中の細胞シートの利用としては、まず難治性皮膚潰瘍治療をターゲットに考えています。次のステップとして、術後の組織再建への応用も視野に入れており、より広範囲な医療ニーズに応える製品にしていきたいと考えています。

産学公が連携、山口大学と共同で 開発を進める

細胞シートの開発は、山口大学医学部とNew-STEP研究所の共同で行われております。細胞シートの研究を進める上でもう1つの大きな技術として、「採取した組織から得た細胞を培養し、細胞シートとして量産化する技術」があります。私たちは当社にこれまでなかった「細胞培養技術」を山口大学医学部から指導を受け、その技術を導入しました。現在、私たちは基材開発とともに細胞培養、凍結保存などの工程を主に担当しており、山



□大学は組織採取から細胞バンクの作製工程や治癒効果の検証などを担当しております。

この研究は、山口県や宇部市から補助金を受けており、まさに産学公のプロジェクトです。

山口大学では、動物実験による治療効果の検証の段階まで進んでいますが、実際に人に使用するためには品質を安定させ、しっかり管理された環境で作ったものでなくては製品化はもちろん治験まで至りません。そのため、治験や製品化に向けた体制の整備にも取組んでおり、研究チームだけでなく他部署とも連携しながら本プロジェクトを進めているところです。

好奇心・チャレンジ精神が「研究開発型企業」 の源になる

当社は近年「研究開発型企業へのシフト」をスローガンに掲げ、VISION 2030においてもスペシャリティ製品の創出が大きなテーマとなっています。研究者の一人として、研究開発体制の強化が着実に進んでいることを実感します。当社はフッ素化学を強みとしていますが、私が所属する研究グループでは、「ライフサイエンス・医療分野を発展させよう」と、有機合成や材料開発、またバイオ技術といった様々な専門分野を持つ研究員が集まって活発に研究開発に取組み、新たな強みを生み出そうとしています。

New-STEP研究所内では、色々なグループが多彩なテーマで研究開発を進めていますが、どの研究にせよ自分自身の興味や関心を持てるテーマにチャレンジすることが最も大切だと思います。一方で製品化を目指すためには、一見地道な業務や基礎的な実験等も軽視せずに、必要な検討を確実に進めていくことも重要だと感じています。そうした意識、バランス感覚を大切にしながら、チームとして着実に前進し、細胞シートの事業化に取組んでいきます。

研究開発

未来を創る研究開発型企業として、 独自の新技術・新製品で社会課題を解決。



セントラル硝子は、基本理念である"ものづくりで築く より良い未来"に沿った、独自の新技術・新製品による社会課題の解決を目指し、研究開発型企業へのシフトを加速しています。快適な生活、地球環境の保全、健康・安全への配慮など、サステナブル社会実現への貢献を目指す研究開発と、その成果を効果的に事業に活かす知財戦略を展開しています。

常務執行役員 成塚智研究担当

■ コア技術を活用した、3研究所・4分野の研究開発体制

当社は、2022年7月から、基盤技術の創出、機能性材料の効率的開発およびコーポレート研究の役割をそれぞれ明確にして、基盤化学研究所、機能化学研究所、New-STEP研究所の3研究所体制で新たに研究開発を推進しています。

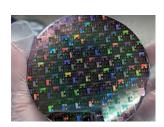
また、2030年に達成を目指す長期ビジョン「VISION 2030」では、「スペシャリティ・マテリアルズ・カンパニー」を標榜しています。スペシャリティ製品の拡大とエッセンシャル製品の強化によって、サステナブルな社会の実現に貢献しながら、営業利益やROEを改善させることを目標としています。

スペシャリティ製品では、半導体、ライフサイエンスなど4つの分野に注力しており、これら機能性材料ビジネスの強化に向けて、国内外の大手顧客との共同研究の推進、海外の研究サイトとの連携強化および分析・評価機器等の設備投資の増強を積極的に進めています。

半導体・パワー半導体分野では、2020年2月に電子材料リサーチセンター台湾(ERCT)を設立し、最先端半導体の前工程材料および次世代ディスプレイ向け材料の研究開発拠点として、情報収集活動および新材料開発を推進しています。



電子材料リサーチセンター台湾(ERCT)



ERCT作製パターニングウェハ



機能化学研究所長 山中 一広



New-STEP研究所長 宮澤 覚



基盤化学研究所長

機能材料研究棟竣工

機能化学研究所 およびNew-STEP 研究所 (宇部) にて 取組んでいる電子 材料・エネルギー 材料・ライフ&ヘル



機能材料研究棟

スケア分野における研究開発をさらに強化・加速させる ため、2025年4月に機能材料研究棟を新設しました。

半導体プロセス材料では微細で複雑な次世代加工技術の開発を、次世代パワー半導体分野では基板材料であるSiCの製造研究を重要ターゲットとしています。リチウムイオン電池 (LIB) の電解液では、市場の強いコスト低減要求に応えるために重要原料の製法の改良を検討し、さらに電解液以外の他部材への展開、およびLIB以外の次世代二次電池の開発にも研究リソースを配分しています。

■オープンイノベーションで未踏領域へ

コーポレート研究では、大学等とのオープンイノベーションを積極的に活用し、当社の未踏領域への事業ポートフォリオの拡充に努めています。具体的には、再生医療材料、医療機器材料、創薬等のライフサイエンス分野、ガラス事業で培った微粒子化技術を活用した省エネ・カーボンニュートラル分野となります。再生医療材料については、2024年9月に山口大学医学部内に新たに共同研究講座を設置して、「細胞シート等の組織再生に関する研究開発」を進めています。

また微粒子化技術を応用した「パワー半導体用接合材料の開発」を進めており、早期の事業化を目指した事業部間の連携も開始。さらに、New-STEP研究所内にデータサイエンスを統括する研究グループを立ち上げ、生産現場のプロセスデータをデジタル化して計算科学に取り込むことでプロセスの改良に活用するなど、計算科学を用いた効率的な研究開発に取組んでいます。

研究開発費

研究開発への投資にも積極的に取組んでおり、2024年度の研究開発費は73.9億円、売上高に占める割合は5.1%に上昇しました。半導体分野を筆頭に、バッテリー分野、環境・食料分野や新領域の研究開発を強化しています。

研究関係従事者数の推移

年度	総数 (3/31現在)	うち女性	女性割合	総数の 対前年度比
2019	262	41	15.6%	-
2020	264	39	14.8%	101%
2021	252	35	13.9%	95%
2022	272	38	14.0%	108%
2023	291	45	15.5%	107%
2024	301	49	16.3%	103%
2025 (予想*)	304	50	16.4%	101%

研究開発費/売上高研究開発費比率



研究開発

電子材料分野

PFASフリーArF液浸レジスト

半導体の製造プロセスで用いられる材料には、PFAS (ペルフルオロアルキル化合物およびポリフルオロアルキル化合物) が含まれているものも多く、近年、環境負荷の観点でPFASを使わない新規材料の開発が求められています。

これらの要望に対応するため、当社では環境に配慮した製品の開発に注力してきましたが、この度、ArF液浸レジスト材料である光酸発生剤および撥水ポリマーのPFASフリー化に成功しました。今後は、これらの技術を活かした「PFASフリーArF液浸レジスト」の開発・製品化を目指します。

開発を進めるにあたり、半導体プロセス分野の世界的な研究機関であるimecと、2024年10月に共同開発契約を締結しました。このパートナーシップにより「PFASフリーArF液浸レジスト」の開発を今後より一層加速します。

その開発状況や成果については、2025年2月23日~27日に米国 (カリフォルニア州サンノゼ) で開催されたフォトリソグラフィー分野における世界最大級の国際学会である "SPIE Advanced Lithography + Patterning" において、imecと共同で今後の計画も含め発表しました。

レジスト材料のPFAS代替 実現可能性(要約)

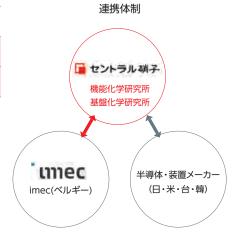
レジスト材料	機能	PFASの種類	PFAS代替の可能性	難易度
界面活性剤	フォトレジストの 塗布膜均一性の向上	長鎖PFAS	代替材料あり	低
反射防止膜	薄膜干渉効果の制御	水に可溶 フッ素ポリマー	代替概念は存在	
光酸発生剤	光によって触媒となる 強酸を発生	C4以下のPFAS	ArF液浸レジストは 代替困難	
撥水ポリマー	レジストと露光装置を 水から保護	水/不溶、現像液/可溶 フッ素ポリマー	ArF液浸レジストは 代替困難	高

参照: SIA PFAS Consortium "The Impact of a Potential PFAS Restriction on the Semiconductor Sector", 13th April 2023

現行レジスト材料 (PFAS) と同等性能を有する PFASフリー材料を開発

レジスト材料	要求性能	現行PFAS	当社開発材料 (PFASフリー)
光酸発生剤	強酸	0	0
撥水ポリマー	撥水性	0	0
扱小ハリマー	現像液溶解性	溶解	溶解





半導体向けエッチングガス(CEG® Seriesの量産開始)

2024年8月よりCEG® 34E、そして2024年12月よりCEG® 39Aの量産を開始いたしました。CEG® 34E は高積層化が進む次世代3D NAND Flash向けに開発されたプラズマエッチングガスであり、マスクやフォトレジストのエッチングダメージを抑制しつつ、対象となる高積層膜種材質のみを特異的、かつ直線的にエッチングすることが可能な特性を有しています。また、

CEG® 39AはLogic半導体2nm世代以降の「Gate All Around」と呼ばれるトランジスタ構造に適応したエッチングガスであり、エッチング性能(エッチング時の加工精度と速度の両立)に優れています。ともに低GWPガスでもあり、GHG (温室効果ガス) 排出量の削減にも大きく貢献いたします。

次世代Mo成膜ガス (CEG® F4M)

これまで、NAND、DRAM、Logic半導体の配線材料としてタングステン(以下W)が広く用いられてきましたが、微細化の進展に伴い、配線抵抗の増加によるデバイスの故障リスク増大や信頼性低下などスケーリング限界が顕在化しつつあります。こうした技術課題に対して当社では、Wによるスケーリング限界を克服する次世代材料としてモリブデン(以下Mo)成膜材料「CEG®F4M」の開発を進めております。「CEG®F4M」は従来のMo成膜材料と比較して低温成膜が可能であり、成膜後のMo膜中におけるコンタミネーションが少なく、電気伝導率も高いという特徴を有しております。これによ

り、AIをはじめとする次世代デバイスの性能向上に貢献できる技術として、国際学会等でも高い評価を得ております。

	既存Mo成膜材料	CEG® F4M
成膜特性		
成膜後の 膜中不純物	△ (○成分が微量検出)	0
電気特性 (電気伝導率)	1	3

既存Mo成膜材料とCEG® F4Mの比較

パワー半導体分野/SiCウェハ

当社は「溶液法」と呼ばれる新規製造技術にてパワー 半導体向けSiC事業への参入を目指しています。現在 市場に流通しているSiCはすべて昇華法と呼ばれる手 法で製造されていますが、品質とコストの両立が今も なお課題となっています。対して溶液法は品質・コスト に優れる液相からの結晶製造手法であり、実用化され れば優位性を持つポテンシャルを秘めています。

SiC基板材料の開発では、高品位・長尺化が可能な溶液法による6インチ単結晶の製造技術にめどをつけ、8インチについてはNEDO公募プロジェクト「グリーンイノベーション基金事業/次世代インフラの構築」において、当社の「高品位8インチSiC単結晶・ウェハの製造技術開発」が採択され、2022年度から取組を開始。2023年度末のステージゲート審査を通過し、2024年度よりNEDO委託事業からNEDO助成事業へとステージアップしました。

グリーンイノベーション基金助成事業への移行を機会に、溶液法による高品質、かつコスト競争力のある8インチSiC単結晶の研究開発を加速し、世界トップレベルの高品質8インチSiCウェハの量産化を実現するとともに、その社会実装を通じてカーボンニュートラル社会の構築に貢献します。

研究開発方針

溶液法独自技術の深化	高品質と低コストの両立大口径化技術(8インチ)
計算科学を活用した 量産技術開発	機械学習による最適条件判定工程自動化
溶液法SiCウェハの デバイス実証	溶液法SiCの規格標準化NEDO-GI基金の活用



研究開発

エネルギー材料分野

LIB向け電解液の安定供給とコスト低減

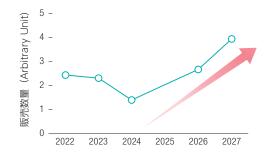
リチウムイオン電池 (LIB) は、EV市場の停滞により直近では需要の大幅増加は見込めないものの、着実な自動車の電動化率向上 (EV、PHEV、HEV) に伴ってその需要は今後も増加すると予想されています。国内車載用電池メーカーはその将来需要に合わせて高性能なLIBの開発を進めており、当社としてもそこに新組成のLIB向け電解液を投入すべく研究開発を加速させています。また、主要原料 (電解質、添加剤) の製法改良を進めることで電解液の利益率向上による電解液事業の安定化を目指しています。

SIB向け電解液の開発

ナトリウムイオン電池 (SIB) は資源が潤沢なナトリウム塩を主電解質として使用することから、サステナビリティの観点からも注目される二次電池です。当社はLIB向け電解液で培った技術を活用し、SIB向け電解液や添加剤の高性能化に取組むことで、SIBの本格普及に対応していきます。

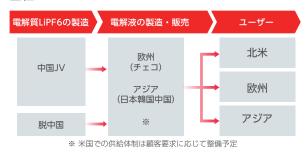
Phase1 (2025年度~2027年度)

電解液販売量推移



Phase2 (2028年度~2030年度)

当社グループのサプライチェーン



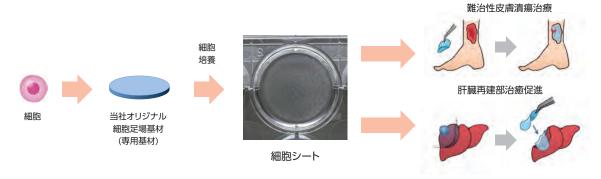
ライフ&ヘルスケア分野

再生医療等製品の開発(細胞シートと専用基材)

従来型の医薬品では治療が困難な患者様へ、新たな 選択肢として細胞を加工した再生医療等製品が注目されております。当社では未踏領域への挑戦として、「他家 "凍結保管"線維芽細胞シートと専用基材」の開発に着 手しています。当該細胞シートは、凍結解凍後に高い細 胞生存率を有する特徴を持ち、患者様に細胞シートを 移植することで、患部の組織再生が促進され、外科分 野の難治性潰瘍治療、縫合部組織再生治療等への有効 性が期待されています。また患者以外の健康な方の細 胞「他家細胞」から作製した細胞シートを凍結保管する ことにより、作り置きが可能となり、製造コストの低下 や、大幅な利便性の向上も図ることができると考えて います。

本研究開発は、2024年6月、「令和6年度やまぐち再生利用等実用化・産業化推進補助金事業」および「宇部市再生医療等先端的研究開発実用化推進補助金事業」に採択されており、また同年9月より山口大学医学部内に新たに共同研究講座を設置(講座名:組織再生治療

学講座) し、本格的な共同研究を開始しました。今後も、 様々な関係機関と連携しつつ当該細胞シートの早期の 実用化を目指し、「産・学・公」の強い連携を活かし、研究開発を推進します。



ノンプラスチック被覆肥料

被覆肥料は、肥効成分の溶出を作物の生育に合わせて制御することが可能な、省力化に寄与できる農業資材です。しかし、近年では被覆加工に使用されるプラスチックの環境中への流出が環境問題となっております。これを解決すべくプラスチックを使用せずに同様の緩効性を有する「環境適応被覆肥料」の開発を進めてまいりましたが、この度、基礎研究が完了し、量産化に向けた開発に移行しました(2027年の上市を予定)。この開発品の肥効成分溶出の緩効性が、現行品であるセラコート®(プラスチック使用)と同等性能である一方で、溶出後に残る被覆殻は非プラスチックの天然由来成分で構成されており、かつ崩壊しやすいという特性を有しているため、上記の環境問題の解決につながる製品であると考えております。



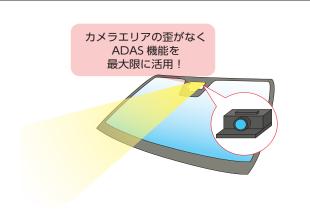
開発品の被覆肥料と被覆殻の崩壊の様子

ガラス分野

自動車用ガラス

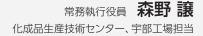
自動車技術の進歩に伴い、自動車用ガラスにもさらに高い安全性と利便性が追求されています。当社は長年培ってきたガラス加工や光学制御等の各技術を応用して先進運転支援システム (ADAS) や次世代ヘッドアップディスプレイに対応したガラスの開発を積極的に進めています。

ADAS対応ガラスはフロントガラスにあるADASカメラエリアの光学歪を解消することでカメラの性能を最大限に活かし、安全運転に貢献するアイテムとして早期の量産・実装に向けて取組んでおります。



研究開発

工場と研究所をつなぐ 化成品生産技術センター





化成品生産技術センターの業務	
新たな価値創造	新製品の量産化へ向けた調査・企画・技術開発および試験生産を行い、 生産技術・利用技術を確立しています。
強いビジネスモデルの創造	新しい工業技術の検証・提案、新規ツールの調査・検討および安定的な運用を実現し効率的な製造技術プロセスの確立を目指しています。
収益力の強化	研究所から工場への技術移管だけでなく、研究所へ顧客ニーズのフィードバックや工場の 課題解決、オペレーション効率化のためのデジタル活用の推進や、生産技術を担う人材の 育成を行っています。

化成品生産技術センターは新製品の開発にあたり、 化学プロセス開発部門として、開発品の早期量産化の ための技術開発、量産化までのサンプルワークを含む 製品供給等を目的に設置されました。

研究所および工場と密接な関係にあり、各部署と連 携し製品の開発・量産化・技術開発等を行い、新品目工 業化のために研究所から工場へのスムーズな技術移管 をすることを担っています。

また、工場で現在実施している製造プロセスの改良

や廃棄物削減に対する技術開発も実施しており、生産 活動に伴うエネルギー消費量の削減やサーキュラーエ コノミー、環境負荷低減についても貢献しています。さ らにはAIやロボティクスを活用した自動化、省力化、DX などの最新技術を取り入れ、生産現場の革新も図って います。

これからも化成品生産技術センターでは、"ものづく りで築くより良い未来"の実現に向け業務に取組んで まいります。



化成品生産技術センター



プロセスを効率化

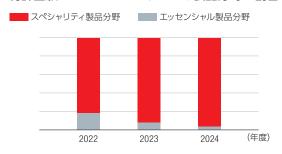
新製品の量産化に向けた 化成品生産技術センターの役割



知的財産

知財部門では、研究開発型企業への研究体制のシフトに対応し、スペシャリティ製品関連の知財権取得に注力しています。

特許出願におけるスペシャリティ製品分野の割合



知財部門の役割は、事業収益の最大化を目的とした 知財戦略の推進であり、事業部門・研究部門と連携して、以下①および②を軸として活動しています。

① 事業戦略に沿った出願戦略

自社・他社の知財権の状況を整理し、マッピングなどにより可視化しています。上記3部門にて、ビジネス動向、研究開発の進捗を踏まえて、取得すべき知財権を設定しています。取得すべき知財権と、それに向けての進捗状況を、3部門で定期的に討議し、最適な知財ポートフォリオ構築を目指しています。

またBtoB市場では、商流における川下の用途技術の理解が大切です。そのため、研究部門では、製品の評価系技術・分析技術を深化させています。知財部門は知財権取得の観点からこれら技術についても研究部門と討議し、川下側の技術も取り込んだ知財権の取得に役立てています。

② 知財権の侵害予防

他社知的財産権の侵害予防調査を実施し、調査結果に基づき研究開発・事業活動を支援しています。研究開発や事業活動の進捗に応じて開催される、上記3部門を含む会議体であるデザインレビュー/ステージゲートでの討議により、他社知財権の尊重を確かなものとしています。

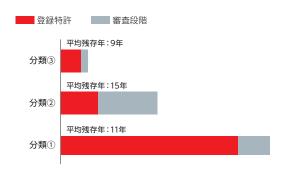
■ 特許ポートフォリオ状況

保有特許については、研究開発において特に注力している「電子材料」、「エネルギー材料」、および「ライフ&ヘルスケア」で約85%を占めています。特許ポートフォリオについては、事業環境の変遷を踏まえ、定期的な見直しを実施しています。

知財活動事例

エネルギー材料分野では、中期経営計画のPhase1の最終年度でのLIB電解液事業の収益V字回復に向けて、「重要顧客の獲得」、「OEM案件獲得推進」、「添加剤のライセンス」を柱とする戦略を掲げています。知財部門では、これらの事業戦略を支えるべく、関連する知財権の取得とポートフォリオの強化に取組んでいます。特に、実商レベルでの添加剤に関する特許(分類①)、次世代添加剤に関する特許(分類②)、および電解液製造に関する特許(分類③)について、戦略的に出願・権利化を進めています。現時点で分類①では、登録特許は約85%を占めており、知財を活用した事業展開を支えています。

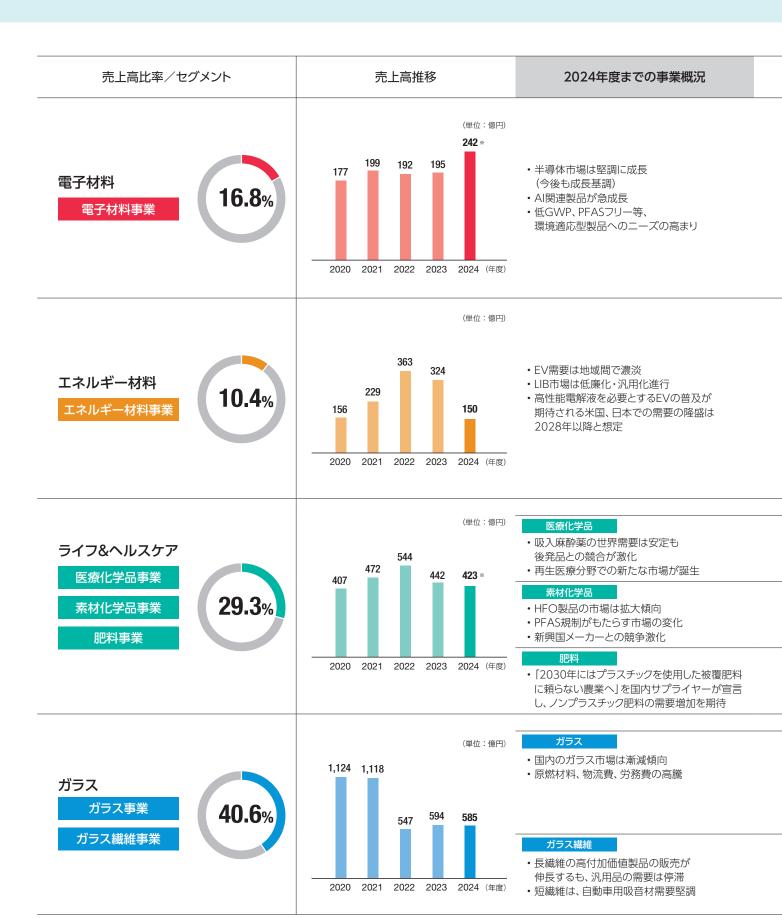
今後は、新規顧客の獲得に向けて、分類②の特許取得をさらに強化していきます。また、OEM案件の推進においては、製造ノウハウに加え、要所での分類③の登録特許が競争力の源泉となります。これらの特許についても残存年数を含めたポートフォリオの最適化を図ってまいります。



事業概要

新中期経営計画・セグメント方針

At a Glance



新中期総	新中期経営計画				
Phase1 (2025年度~2027年度)	Phase2 (2028年度~2030年度)	2030年のありたい姿			
基本方針 ・既存製品競争力強化と販売力の充実 ・グローバル市場での競争力強化 基本戦略・施策 ・市場衰退期を迎える製品の代替製品を拡充 ・アジア圏半導体市場(台湾、韓国)でのシェアの維持・拡大 ・戦略的な研究開発テーマへの選択と集中	基本方針 ・成長投資と新製品の事業化 ・グローバル市場への販路拡大 基本戦略・施策 ・環境適応型新規製品事業化への成長投資 ・米国市場への進出	先端半導体材料、パワー半導体領域へフォーカス ・環境適応型新規製品事業への成長投資 ・ SiCウェハやPFASフリーレジスト関連製品など新規事業を スタート ・ 米国における半導体プロセスガス製造施設の設置			
基本方針 ・ビジネスモデルと投資計画の再構築による新規顧客の獲得(顧客、地域ごとに、適切な数量、価格帯で対応) 基本戦略・施策 ・国内外のサプライチェーン能力を最大限活用 ・日本:顧客ニーズに応じた増能 ・米国:顧客要求に応じた供給体制整備 ・欧州:OEM案件獲得推進	 基本方針 ・グローバルでの戦略的なバリューチェーン構築 基本戦略・施策 ・既存設備の高稼働率を維持した事業運営 ・国内外で新たな供給体制の構築(欧米EV普及期に応じた投資) 	EV向け電解液事業による環境貢献 ・隆盛が予想される市場に対応できる供給体制構築へ ・地域ごとの最適対応で環境・経済的にProfitableな製品へ ・次世代電池材料を事業化			
 基本戦略・施策	基本戦略・施策	吸入麻酔原薬をとおして人々の健康に貢献			
・顧客との戦略的な提携による 市場シェアの維持・細胞シートの研究開発促進	・顧客との戦略的な提携による市場シェア 維持を継続・細胞シートの上市に向けた事業体制の構築	・吸入麻酔原薬供給のリーディングカンパニーの座を 堅持 ・ 持続的な収益力を保持 ・ 再生医療分野への研究開発の進化			
 既存製品の安定供給と拡販(発泡剤1233E、溶剤1233Z、含フッ素機能性製品) 低採算製品(または事業)の再構築 	PFAS規制への柔軟な対応と新規製品の 上市による利益拡大(フッ素製品(難燃剤)・ PFASフリー製(帯電防止剤))	フッ素技術の深化による次世代高機能製品の拡充 ・HFO製品の拡販 ・機能材料製品の開発と売上拡大 ・売上高目標はHFO製品の伸長を中心に180億円			
・ノンプラスチック被覆肥料の市場投入への 準備(サンプルワーク・量産化設備検討な ど)	・ノンプラスチック被覆肥料の量産化と拡販	環境適応被覆肥料により、農業の社会課題を解決 ・ 社会課題を解決するノンプラスチック被覆肥料を提供し、 持続的な農業(食料安全保障)に貢献 ・ 安定的な収益力を確保			
基本戦略・施策	基本戦略・施策				
・国内を中心に経営基盤のさらなる強化・ 安定化(適切な価格政策の実施、 収益管理の高度化)・高付加価値製品の開発加速	 ・成長投資の実施 ・高付加価値製品の上市 (ADAS**対応ガラス、次世代HUD**²等) ※ 1 ADAS: Advanced Driver-Assistance Systems (先進運転支援システム) ※ 2 HUD: Head-up Display 	安定した収益貢献に注力 ・ 安定した収益貢献 ・ 安全、安心で、環境にやさしい、快適性を満足する製品の 提供			
・需要が拡大している高付加価値製品の 生産能力の大幅拡大・高付加価値製品の用途開発を推進	・高付加価値製品の増産による収益力向上	収益力を高め事業価値向上 ・収益力倍増 ・原料から製造まで、一貫して環境に配慮した体制の構築 (事業売上目標:100億円)			

電子材料事業[電子材料事業]

主要製品

半導体プロセス高純度ガス、レジスト材料、 回路パターン倒れ防止剤(PK剤)

事業目標

先端半導体材料、 パワー半導体領域へフォーカス

2030年のありたい姿

- 環境適応型新規製品事業への成長投資
- SiCウェハやPFASフリーレジスト関連製品など新規事業をスタート
- 米国における半導体プロセスガス製造 施設の設置

事業場長メッセージ

VISION 2030の達成に向けて、先端半導体およびパワー半導体分野を成長事業と位置付け、新商品の開発やグローバルでの販路拡大への活動に取組んでおります。半導体の微細化や高集積化ニーズに適合した新規エッチングガス (CEG® Series) の販売体制強化、またGHG削減やPFASフリーなど環境志向の高



執行役員 電子材料営業部長 川島 忠幸

まりに対して、PFASフリーレジストや8インチSiCウェハの製品化にも注力し、環境適応型製品の拡充および新事業領域の獲得を進めております。

事業環境、当社グループの強み

Al需要が牽引し、先端LogicやHBM用DRAMなど高性能デバイス市場は急成長も、汎用メモリーなどの成長鈍化に伴い、ボリュームゾーンの汎用メモリー向け特殊ガスは需要が振るわず、中国による鉱物資源の輸出規制強化も相まって半導体を取り巻く環境は不透明さが続いております。当部下部組織の電子材料リサーチセンター台湾による現地半導体メーカーとの強固な協業体制などを武器に、先行して市場の要求に対応します。



新中期経営計画達成に向けた中長期戦略

新中期経営計画期間のPhase1は既存製品の販売力強化へ注力するとともに、アジア圏市場(台湾、韓国)への現地生産化でシェア維持、拡大を図ります。また、Phase2では環境適応型新製品への積極的な投資を行い、事業領域の拡大を目指します。また、米国にガス製品の製造拠点を建設し、北米市場のニーズ先取りと販売力強化を図ります。

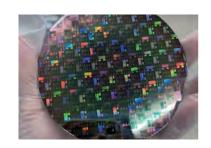
重点施策、取組

Phase1:カーボンフリーを達成するクライオエッチング 用主要ガスの品質差別化と設備増強、GHG削減に有効な CEG® 39Aのさらなる設備増強など有望製品の販売力強 化、韓国合弁会社や台湾でのフッ素系ガス量産設備建設に よるアジア市場の需要取り込みを強化

Phase2:PFASフリーレジストの製品化もしくは周辺製品やSiCウェハなど新製品の製販体制の整備の推進、顧客ニーズを精査し北米製造拠点の候補地、製品種を確定

ESGにおける重点取組

この度、ArF液浸レジスト材料である光酸発生剤と撥水ポリマーのPFASフリー化に成功し、"SPIE Advanced Lithography + Patterning 2025" にて、その開発成果と今後の計画を発表し、多くの注目を集めました。昨年よりimecの「Sustainable Semiconductor Technologies and Systemsプログラム」に加盟し、参画企業各社と協力してCO2排出量低減やPFAS代替化合物の探索評価を推進しております。また、カーボンニュートラル社会に資する高品質・低コストの8インチSiCウェハの製品化にも注力しております。



エネルギー材料事業[エネルギー材料事業]

王要製品 リチウムイオン電池用電解液、 添加剤



事業目標

EV向け電解液事業による 環境貢献

2030年のありたい姿

- 隆盛が予想される市場に対応できる 供給体制構築へ
- 地域ごとの最適対応で環境・経済的に Profitableな製品へ
- 次世代電池材料を事業化

事業場長メッセージ

当社が製造・販売するリチウムイオン電池 (LIB) 用電解液は電気自動車 (EV) 等の大型の電池に使用されており、各国の普及度合いは違いますが世界各国でEVの普及が進められ、今後も拡大が予想されています。この環境下、当社では日本・アジア・欧州・米国に製造拠点を整備し、お客様の要望に



エネルギー材料営業部長 紙谷 成央

フレキシブルに対応し積極的な事業展開を推進してまいります。

事業環境、当社グループの強み

当社は独自開発した添加剤を持っており、電池の寿命や出力等、電池特性の向上に寄与することができます。また過去に培った経験を活かしてLIBの各種セルに適した電解液組成開発力のノウハウを有しております。さらに日本、韓国、中国、欧州、米国に拠点を有し、国内外にて安定かつ安価を実現するサプライチェーンも有しております。これにより「技術」と「価格」の両輪で「お客様にとっての最適」を提案することができます。



新中期経営計画達成に向けた中長期戦略

2027年度までは、地域ごとの顧客需要に鑑み、供給体制を構築することに加え各地域の事業環境に応じた適切な販売施策を進めてまいります。2028年度以降、拡大が予想される日本・米国等の各地域の事業環境に応じた適切な販売政策を維持するとともに、ナトリウムイオン電池等の事業化への検討を進めてまいります。

重点施策、取組

- ・当社のグローバルな供給体制・サプライチェーンを最大 限活用し、日本における供給体制の効率化投資を進め、お 客様のニーズに応じた供給体制を構築
- ・2028年度以降に拡大が予想される市場を睨み、国内外での供給体制をさらに増強し、地域ごとに適切な生産体制を敷き、コスト面も含めたフレキシブルな対応を可能とする

ESGにおける重点取組

リチウムイオン電池を動力源とする電気自動車は、駆動時にはCO₂を排出しないため地球温暖化防止に大きく貢献しており、電解液はリチウムイオン電池の4大部材の一つであります。また、当社電解液の製造においては、主要原料であるLiPF6は当社独自技術を用いた低コスト、省エネルギー製法にて関係会社で製造しており、原料から生産、輸送、製品用途まで環境に配慮したものづくりを進めています。



ライフ&ヘルスケア事業 「医療化学品事業]

主要製品

吸入麻酔原薬をはじめとする医薬品原薬、中間体、 医療・医薬品向け化学品

事業目標

吸入麻酔原薬をとおして 人々の健康に貢献

2030年のありたい姿

- 吸入麻酔原薬供給の リーディングカンパニーの座を堅持
- 持続的な収益力を保持
- 再生医療分野へ研究開発の進化

事業場長メッセージ

私たちの主要製品である吸入麻酔薬セボフルラン原薬は、顧客である製薬メーカーを通じて世界各国の医療機関で用いられております。医療現場では当社の名前に触れる機会はありませんが、縁の下の力持ちとして安定供給に努め、多くの人々の健康に貢献しています。後発品との競争は年々厳



医療化学品営業部長 宮宇地 晃一

しさを増していますが、製販一体で品質、コストを意識し安定供給に取組み、世の中への貢献を続けるとともに、事業として安定した収益力を維持しVISION 2030達成に貢献します。

事業環境、当社グループの強み

全身吸入麻酔薬セボフルランの世界需要は緩やかに拡大する一方で、後発品の普及によりシェア獲得競争は激しさを増しています。当社が得意とするフッ素化学をベースに組まれた独自の製造プロセスにより、フッ酸から原薬までの一貫製造を、高い品質管理体制のもと行っています。これにより高品質な原薬の安定供給を実現することができ、競争力の源泉にもなっています。

また近年、再生医療市場が急速に拡大を始めており、当社も関連製品の研究開発に着手しています。常に新しいことに挑戦できる環境は当社の強みです。



新中期経営計画達成に向けた中長期戦略

セボフルラン事業

・顧客である吸入麻酔薬メーカーとの戦略的提携により、販売数量の維持・拡大を図る

新規製品

・再生医療、医療用材料を次のターゲットとし新製品の 上市を目指す

重点施策、取組

セボフルラン事業

- ・最新GMPへの準拠、継続的な品質改善の取組により確 実な安定供給に努める
- ・後発品普及が広がる中で、顧客との戦略的な提携、施策 の実行により、販売数量の維持に取組む
- 各種コストダウンの実施によりコスト競争力の維持、利益 の最大化を目指す

新規製品

・外科分野の難治性皮膚潰瘍治療等での活用が期待される他家"凍結保管"線維芽細胞シートの研究開発、事業化を推進する

ESGにおける重点取組

CO₂排出量削減の取組として、宇部工場に隣接する宇部港を利用し、製品の国内輸送をトラック輸送から船舶輸送へ切り替えを進めています。昨年度はトライアル輸送を実施し、本年度中に実運用を開始する計画です。また、セボフルラン製造工程から排出される廃液からのフッ素の回収リサイクルの検討も進めており、廃棄物削減にも取組んでいます。

ライフ&ヘルスケア事業 [素材化学品事業]

主要製品

ハイドロフルオロオレフィン(HFO)製品(発泡剤、溶剤)、 含フッ素機能性材料、農薬原体・中間体

事業目標

フッ素技術の深化による 次世代高機能製品の拡充

2030年のありたい姿

- HFO製品の拡販
- 機能材料製品の開発と売上拡大
- 売上高目標はHFO製品の伸長を 中心に180億円

事業場長メッセージ

コア (フッ素) 技術を活かして発泡剤、溶剤、機能性材料、農薬原体など幅広い分野に製品を提供しています。発泡剤は建築物、冷凍・冷蔵庫の断熱材、溶剤は痛くない注射針のコーティング、機能性材料は自動車の燃料ホース原料や水道・ガスメーターな



執行役員 素材化学品営業部長金井 正富

どで使用される一次電池電解質など様々な場面で日常生活を支えています。また、HFO発泡剤、溶剤はオゾン層を破壊せず、地球温暖化係数 (GWP) も極めて低い地球環境にやさしい製品であり、今後も環境と安全に配慮した製品を提供し事業拡大を推進していきます。

事業環境、当社グループの強み

発泡剤製品は建築市況が回復傾向であること、溶剤製品も規制代替製品の市場ニーズからHFO製品の販売が順調に伸びる見込みです。農薬や機能材料製品の市場は安定しているもののインド、中国などの新興国企業の参入により価格競争が激化しています。競合他社に対抗するため長年蓄積したフッ素技術をより深化させ、高付加価値の新規機能材料の開発を推進していきます。



医療機器 コーティング溶剤: CELEFIN® 1233Z(HFO)

新中期経営計画達成に向けた中長期戦略

HFO製品に関して、発泡剤製品では省エネ断熱ニーズ需要を獲得し、溶剤製品では現行世代溶剤の代替需要を確実に取り込み海外への販売も促進します。農薬中間体、機能材料などの既存製品は中国合弁会社も活用しながら収益の維持拡大に努めます。また、新規製品の開発を推進し、利益拡大を目指します。

重点施策、取組

- ・発泡剤製品:国内唯一のHFO-1233zd (E)製造メーカーと して安定供給を強みとしたさらなる販売の強化
- ・溶剤製品:環境、安全性能の高いCELEFIN® 1233Z(HFO) をHFC、HFE、臭素系溶剤の代替を中心に、新規の用途拡大も含めた販売の強化
- ・機能材料製品:新興国企業との競争に対抗するためより一層のコスト削減と、フッ素技術を活用した新製品販売に向けて市場開拓の推進

ESGにおける重点取組

地球温暖化係数 (GWP) が極めて低いHFO製品を広く提供することにより、世界的な地球温暖化問題の解決に貢献していきます。発泡剤のHFO-1233zd (E) は従来品より断熱性能に優れており、省エネ効果も期待されます。また、溶剤用途のCELEFIN® 1233Z (HFO) は不燃性で高い洗浄力を有しており、現場の火災リスクを最小化したいとの社会的ニーズにも応えています。



ZEB用の高性能断熱材 断熱材用発泡剤: HFO-1233zd(E)

ライフ&ヘルスケア事業

[肥料事業]

セントラル化成(株)

主要製品

被覆肥料(セラコート®R)、塩加燐安、NK化成、 塩安、配合肥料

事業目標

環境適応被覆肥料により、 農業の社会課題を解決

2030年のありたい姿

- 社会課題を解決するノンプラスチック 被覆肥料を提供し、持続的な農業 (食料安全保障)に貢献
- 安定的な収益力を確保

事業場長メッセージ

昨今の政情不安により、食料安全保障が 注目され、日本では2023年に肥料が特定重 要物資に指定されました。

作物の生育に必要なタイミングで肥料成分を供給することができる当社製品セラコート®Rは日本農業の生産現場には欠かせないものになっております。

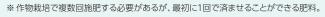


村田 代担 セントラル化成(株) 代表取締役社長 兼任

また、2024年当社はプラスチックを使用しない被覆肥料 (ノンプラセラコート®) の開発に成功しました。私たちはノンプラセラコート®を早期に上市し、さらに農業生産の安定と環境負荷軽減に貢献してまいります。

事業環境、当社グループの強み

当社は、主に作物へ最初に施肥する基肥としての肥料である化成肥料 (1粒の肥料にチッ素、リン酸、カリを含んだ肥料) や、作物の生育に応じて追加で施肥する肥料であるNK化成肥料 (チッ素、カリ) の製造をしており、これら当社製品は農業機械での使用に適している肥料としてお客様に評価されています。また、バイオマス度が45%~55%であるセラコート®Rと化成肥料が配合されたセラコート®R複合肥料 (基肥一回施肥肥料*) は当社の主力製品です。今後、これら製品にさらに環境負荷軽減を加えた新製品が登場いたします。





新中期経営計画達成に向けた中長期戦略

- ~農業の社会問題解決を意識~
- ・独自技術によりプラスチックを使わない被覆肥料 (ノン プラセラコート®) を先駆けて開発しており、その量産化 技術の確立に注力
- ・2027年上市に向け、ノンプラセラコート®の量産設備 導入を計画
- ・国内での評価を見定めた上で海外への展開も視野

重点施策、取組

- ・現行の被覆肥料「セラコート®R」より、プラスチック量を削減した「セラコート®RS」を2025年より上市
- ・新開発のノンプラセラコート®は、2025年の圃場溶出試験、2026年の栽培試験を経て、2027年の上市を目指す
- ・既存製品において燃焼灰等の未利用資源を活用した新規 肥料の開発

ESGにおける重点取組

昨今ではコンビニのレジ袋にも記載のある、バイオマスマークを当社も取得しています。主力製品であるセラコート®について肥料袋の更新ごとに、被覆原料として使用する植物油の割合を記載しています。遠方の顧客向けの出荷については、トラック輸送から船輸送へのモーダルシフトを進め、GHG排出量の低減に努めてまいります。また、肥料袋やフレコン内袋の一部は資源の再利用を進めています。

ガラス事業 [ガラス事業]

セントラル硝子プロダクツ(株)

主要製品

建築用ガラス(エコガラス、防災安全合わせガラス、強化ガラス、鏡、他) 自動車用ガラス(フロントガラス、ドアガラス、リアガラス、サンルーフ、

事業目標

安定した収益貢献に注力

2030年のありたい姿

- 安定した収益貢献
- 安全、安心で、環境にやさしい、 快適性を満足する製品の提供

社長メッセージ

セントラル硝子プロダクツは、地球規模で関心が高まる環境問題にも真摯に取組み、長年培ったガラス製造技術と経験を基盤とし、快適な未来につながる製品・サービスの提供を目指しています。

当社はDXの活用を通じて業務改善や生産技術の向上を図るとともに、環境への取組にも積極的に挑戦しています。持続可能



常務執行役員 **川瀬 将昭** ガラス事業担当 セントラル硝子プロダクツ(株) 代表取締役社長 兼任

な社会の実現に向けて、働きがいのある職場環境を整えながら、安全・安心な製品を提供し、お客様からの信頼を獲得することで企業としての責任を果たしつつ持続可能な成長を目指します。

事業環境、当社グループの強み

板ガラスから建築・自動車ガラス製品までの一貫生産体制と、顧客との信頼を基盤とする技術開発力を強みに、環境貢献度の高い付加価値製品を提供しています。一方で、GHG排出量削減やエネルギーコスト高騰、国内市場縮小などの課題に直面し、事業環境への対応力が求められています。当社グループは、これらの課題に積極的に向き合い、強みを活かした事業活動を通じて、長期的な価値創造に取組んでいます。

<建築用ガラス事業の強み>

- 省エネに貢献し、今後も需要が高まるエコガラスの開発と展開
- ・鏡のトップブランドメーカーとして、長年にわたり高品 質を維持する製造技術と他社にない高機能鏡の製品化

<自動車用ガラス事業の強み>

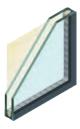
- ・ADAS (先進運転支援システム) に対応した自動車用ガラスの開発
- 自動車の燃費向上に寄与する高付加価値ガラスの提供

新中期経営計画達成に向けた中長期戦略

- キャッシュフローおよび収益性を重視した事業運営
- 市場が求める製品や環境貢献を重視したスペシャリティ製品の開発へ挑戦
- カーボンニュートラルへのロードマップの確実な実行
- ・ガラス窯生産計画の全体最適による効率化
- ・品質/環境/サプライチェーンマネジメントの強化
- ・ITやDXを用いた業務改善によるコストダウンの推進

重点施策、取組

- ・将来を見据えた人材戦略の推進 (採用、人材教育、評価システム、楽しく働きやすい職場づくり)
- 生産能力をベースにコストミニマムとなる販売戦略と原 燃料におけるインフレコストの価格転嫁
- ITやDXを用いた業務効率化や見える化の推進
- ・新規高付加価値製品(エコガラス等)の開発と販売促進
- ・事業戦略に基づく積極的な設備投資の検討



エコガラス



自動車ガラス(ドアガラス)

ESGにおける重点取組

当社は、ガラス事業におけるGHG (温室効果ガス) 排出量削減に向けた取組を積極的に推進しており、セントラル硝子

グループが定める2030年度GHG排出目標である対2013 年度比60%削減の達成を目指しています。

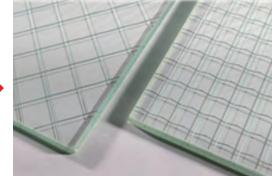
<具体的な取組>

1	再生可能エネルギーの導入	2023年度より電力事業者から購入している一部の電力をCO2フリー電力化
2	J-クレジットの購入	自治体 (松阪市) が取組む森林整備促進を目的としたCO2のクレジットを購入
3	太陽光パネルに使用されるカバーガラス のリサイクル	産業廃棄物となる使用済み太陽光発電パネルよりカバーガラスを分別 し、それらをガラス原料に再利用することで、廃棄物処分量の削減や、 天然資源由来のバージン原料の利用削減が可能となるリサイクルの 開始

※②、③については、53・57ページに詳細を掲載



太陽光パネル(カバーガラス付)



製品ガラス(原料の一部にリサイクルガラスを使用)

また、従業員がセントラル硝子プロダクツで働いていることに誇りを持てるような職場づくり、また地域社会との信頼構築のため、各種公認認定(くるみん認定等)の取得に向けた活動を進めております。

今後も取組を通じて、サステナブルな社会の実現に貢献していきます。

社員がより働きやすい職場環境 づくりのために、新しい本社社屋 を2025年3月に建設しました。





ガラス事業 [ガラス繊維事業]

セントラルグラスファイバー(株)

主要製品

ロービング、チョップドストランド、チョップドストランドマット、 ミルドファイバー、ゴム補強用ガラスコード、車両用グラスウー

事業目標

収益力を高め事業価値向上

2030年のありたい姿

- 収益力倍増
- 原料から製造まで、一貫して 環境に配慮した体制の構築
- 売上高目標は100億円

事業場長メッセージ

ガラス繊維事業を担うセントラルグラスファイバーでは、長繊維(グラスファイバー)と短繊維(グラスウール)の2つの事業を展開しております。様々な業種のお客様、仕入先様に支えられながら、個別のニーズに対応する高付加価値製品を提供することで、半世紀以上にわたり安定した事業運営を続けてまいりました。



藤田俊弘

セントラルグラスファイバー(株) 代表取締役社長 兼任

ガラス繊維は複合材としての側面が強く、

直接皆さんが目にされる機会は限られますが、社員は世の中を支える 重要な素材を提供することに誇りを持って取組んでおります。今後は GHG削減や原材料リサイクル率向上を引き続き推進するとともに、高 付加価値製品の増産による収益力強化を目指してまいります。

事業環境、当社グループの強み

長繊維事業については、主な用途である電子材料分野の回復が遅れていますが、2024年度下期からは回復の傾向となり、自動車分野向け製品の堅調に加え、当社の特徴であるニッチ分野への差別化した展開を強みに、注力製品の売上増加を見込んでおります。

短繊維事業については、自動車メーカーの生産計画は全般的に前年度から増加傾向にあり、米国関税の影響が 懸念されるものの、当社製品の出荷も堅調に推移する見通しです。市場シェアの高い自動車向け防音材分野への 展開に注力し、さらなる事業構造の強化につなげていきます。

新中期経営計画達成に向けた中長期戦略

長繊維事業

需要構造の変化に対応すべくプロダクトポートフォリオの 見直しを進めるとともに、高付加価値製品の適切な投資に よる継続した利益創出を目指し、自動車関連を含めた成長 分野への積極的な展開や、ゴム補強用ガラスコード他注力 製品の供給体制強化により収益力を高めてまいります。

短繊維事業

車外騒音規制の強化に伴う自動車用防音材ニーズの取り込みやEV関連部品の受注活動、新商品開発に注力するとともに、FA化他によるコストダウンと並行して、労務費等コスト上昇分の適正な価格転嫁により安定した供給体制、事業運営を継続してまいります。

重点施策、取組

長繊維事業

- ・電子材料向け注力製品の拡販
- ・研究開発、開発営業の強化による開発テーマ推進、 新規顧客開拓
- ・高付加価値製品の供給体制強化
- ・生産性向上、コストダウン取組強化

短繊維事業

- 高付加価値製品の新規需要取り込み、拡販
- EV関連新商品開発、用途開拓
- ・環境対策推進、リサイクル取組強化
- DX推進によるコストダウン、品質の向上

ESGにおける重点取組

自動車用防音材グラスウール製品端材リサイクル技術の確立による循環型事業構造の構築や、材料開発による環境対応を推進しております。また、セントラルグラスファイバーでは、厚生労働省が子育てをサポートする働きやすい企業として認定を行う「くるみん認定」を取得しています。



サステナビリティ経営

基本的な考え方

当社グループは、"ものづくりで築く より良い未来" を基本理念に、ものづくりを通じて、環境・社会課題の解決を図り、真に豊かな社会の実現に貢献することを目指して、様々な事業を展開してまいりました。この基

本理念は、まさにサステナビリティの考え方そのものであり、これからも環境・社会課題に対して、これまで以上に真摯に向き合い、ものづくりを通じて、真に豊かな社会の実現に貢献します。

セントラル硝子は、地球環境や社会・経済などに配慮し、 事業を通じて長期的な視点で、企業価値の向上を目指します。

目指す姿

当社グループは、持続的な成長の指針として、従来の基本方針を「パーパス」に改定し、当社グループの存在意義を改めて定義するとともに、2030年をターゲットとした長期ビジョン「VISION 2030」を策定しました。「VISION 2030」においては、当社グループのありたい姿として、「サステナブルな社会の実現に寄与する

『スペシャリティ・マテリアルズ・カンパニー』 になる] ことを掲げております。

今後も当社グループの存在意義である「サステナブ ルな社会の実現」に向け、価値ある素材を創造・提供し 続ける企業グループを目指し、全社一丸となって取組 んでまいります。

方針

当社グループを取り巻く事業環境を踏まえ、サステナビリティの基本的な考え方に則り、企業理念・中期経営計画・ステークホルダーからの期待等を反映したマテリアリティを特定し事業活動を通じこれらの解決に取組

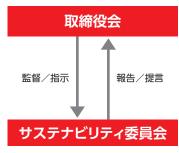
むことで、経済的・社会的価値を創出いたします。

マテリアリティの取組については、中長期の取組や目標を設定し、その進捗を取締役会の監督のもと、PDC Aサイクルを回しながら推進してまいります。

推進体制

当社グループにおけるサステナビリティの取組において、その施策や活動を組織横断的に分析・評価し、必要に応じ取締役会に報告・提言を行い、さらに取組を強化させることを目的に、「サステナビリティ委員会」を設

置しております。委員会は必要のある場合に適宜開催され、サステナビリティに関連する取組の集約、計画・ 実施状況の分析・評価、またサステナビリティに関する 課題の協議、分析・評価等を行っております。



気候変動への対応

カーボンニュートラルへ向けた取組

当社グループは、温室効果ガス (GHG) の排出削減をはじめとする環境負荷低減に積極的に努めており、省エネ、燃料転換などの、気候変動の緩和に向けた取組を進めてきました。当社グループのGHG排出量削減 (Scope1,2) については、長期目標として「2050年カーボンニュートラル」、中間目標として「2030年度までに2013年度比60%以上削減」を掲げています。

化学部門における生産品種構成の変化等により、2024年度実績においてScope1,2排出量合計で31.6万t-CO2となりました。2013年度の排出量実績から譲渡済みの欧米自動車ガラス事業等の排出量を除いた構造調整後の排出量は74.8万t-CO2となり、2024年度の排出実績において2013年度比で57.8%削減しました。当社グループはGHG排出量(Scope1,2)について2024年度分から第三者検証を受審しており、今後も引き続きGHG排出量削減の取組を進め、環境負荷低減を推進していくとともに、信頼性の高い情報の開示に努めていきます。



GXリーグへの参画

国としての2050年カーボンニュートラルの実現に貢献するため、当社グループは2024年度より経済産業省が主導しているGXリーグへ参画しました。また、2026年度から本格的に運用される、GXリーグにおける自主的な排出量取引であるGX-ETS (Emission Trading Scheme) への参画を表明し、これらの取組を進めています。当社



グループは、これらの取組を機会と捉え、GHG排出削減と持続的な成長実現の両立を目指していきます。

CDPスコア

当社は、独立した環境情報開示システムを運営する非営利団体であるCDPより、「気候変動」の分野で、昨年の評価から1段階引き上げとなる「B」評価を獲得しました。 2024年度の本調査結果は、GHG排出削減目標の上方修正や開示データの充実化を行ったことが評価向上につながりました。

今後も環境分野において多様なステークホルダーの要望に一貫性のある方法で透明 性を持って対応し、環境負荷低減への取組を推進してまいります。



気候変動への対応

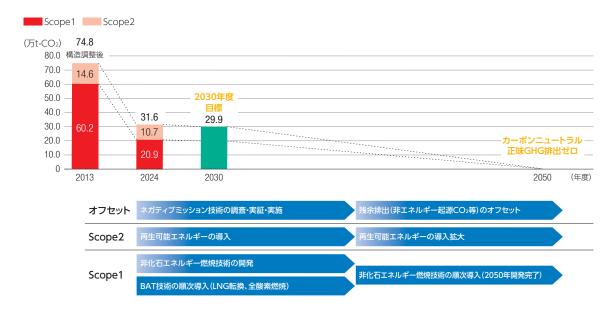
カーボンニュートラルへ向けたロードマップ

2050年カーボンニュートラルへ向けたロードマップ は定期的に見直し更新をしています。Scope1削減に 向けた具体的対応としては、ガラス窯における燃料転 換や全酸素燃焼といった利用可能な最良の技術 (Best Available Technology: BAT) を順次導入していく ことです。具体的なGHG削減取組例として、長繊維を 製造するガラス窯において、2023年1月に酸素燃焼 技術を導入し重油の使用量を40%程度削減すること に成功しました。重油燃料使用量の削減に伴い年間の GHG排出量を約4千t-CO2削減することにつながりま した。本長繊維ガラス窯においては、重油から都市ガ スへの燃料転換等によるさらなるGHG排出削減の計 画を進めています。今後さらにBATの導入を拡大して いくにあたっては、2023年6月に導入したインターナ ルカーボンプライシング (ICP) 制度を活用し、環境価 値として社内炭素価格10,000円/t-COっを認識した上 でGHG削減投資の審査を行っています。さらに2050 年までのカーボンニュートラル実現に向けて非化石由 来の燃料による燃焼技術の導入が不可欠となることか ら、このための技術開発等の対応を進めていきます。

また、Scope2削減に向けた具体的対応としては、 再生可能エネルギーの導入が必要となることから、 再生可能エネルギー由来の電力購入をはじめ、様々 な選択肢を調査しています。一部の事業所において、 2023年4月より再エネ電力プランの導入を開始して おりScope2削減に向けた取組を進めています。

一方で、ガラスの製造においてはソーダ灰や石灰石等の炭酸塩原料を用いており、原料がガラス化する過程でCO₂が発生します。この炭酸塩原料由来のCO₂は非エネルギー起源CO₂と呼ばれ、仮にエネルギー源を100%非化石由来の燃料に転換できたとしても回避できないGHG排出になります。そこで、2050年までのカーボンニュートラル実現に向けて非エネルギー起源CO₂の排出分をオフセットするためのネガティブエミッション技術の調査に着手しています。ネガティブエミッションは様々な技術の選択肢があり、技術成熟度、オフセットに係るコスト、オフセットの量的ポテンシャルなどを十分に精査した上で実証・実施に向けた取組を進めていきます。

カーボンニュートラルへ向けたロードマップ



TCFDに基づく情報開示

当社グループは気候変動問題への対応を、マテリアリティの一つとしており、気候変動が当社事業に与える影響について、「気候関連財務情報開示タスクフォース(TCFD)」の枠組みに沿って対応しております。今後もGHG排出量削減など気候変動に対する取組を推進するとともに、情報開示を段階的に拡充し、企業価値の向上に努めます。

ガバナンス

当社グループでは気候変動問題を含む環境問題、社会課題に対応する取組について業務執行の意思決定機関である「経営会議」で協議・決裁しています。また、各課題への取組状況等を組織横断的に分析、評価するとともに、必要に応じて対応方針等について個別に協議し、その結果について適宜取締役会に報告、提言する

ことを目的に、サステナビリティ委員会を設置しています。取締役会は、「経営会議」および「サステナビリティ委員会」で協議・提言された内容を受け、当社グループの環境課題等への対応、進捗等についての議論・監督を行っています。

戦略

当社グループでは、気候関連のリスクおよび機会が もたらす事業への影響を把握するため、これまでに下 記事項を実施した結果を公表してきました。

- ・気候関連のリスクおよび機会の特定
- ・各リスク・機会について影響度、発現の時間軸および 可能性の評価
- https://www.cgco.co.jp/sustainability/environment.html

今般新たに、特定したリスク・機会のうちモデル化が可能な項目について財務的な影響金額を見積もるために定量的評価を行い、これを踏まえた対応戦略を検討、整理しました。

「移行リスク」とは、低炭素社会への移行に伴うリスク のことであり、炭素価格の上昇による操業コストの増加 に集約して定量的評価を行いました。

「物理的リスク」とは、気候変動によって直接的に引き起こされる自然災害等に関連するリスクのことであり、今般、当社グループの主要な事業拠点について気候変動による潜在リスクの把握を目的にハザードスクリーニング (河川氾濫、内水氾濫、高潮、水ストレス、熱波、土砂災害)を行い、一定以上の浸水ハザード有りと評価された拠点について財務的な影響金額を見積もるための

定量的評価を行いました。

「気候関連の機会」は、気候変動への対応や低炭素 社会への移行がもたらすビジネスチャンスのことであ り、当社グループが販売する脱炭素貢献製品の需要 増加による収益機会の拡大について定量的評価を行 いました。

以上のリスク・機会項目についての定量的評価結果と、これを踏まえた対応戦略や指標と目標の関係を整理した結果は52ページの表の通りとなります。

インターナルカーボンプライシング制度の導入

当社グループは、GHG排出量(Scope1,Scope2)の 削減目標達成に向けた取組の一環として、2023年6月 より、インターナルカーボンプライシング(ICP)制度を 導入しています。本制度は、社内炭素価格を用いて炭 素コストを可視化し、設備投資の意思決定に活用する ものです。当社グループとしては、今後さらに高まる温 室効果ガス排出量削減要求への対応として、排出量削 減投資を促進していきます。

参考:社内炭素価格(導入時):10.000円/t-CO2

気候変動への対応

気候関連のリスクおよび機会とそれらの影響度

・ 西かリフク k 機 今		たロフクレ継令	シナリオ	財務的影響		対応戦略	指標と目標	
	主要なリスクと機会		עלע	2030年	2050年	7) 心料配	1415年115日15日15日15日15日15日15日15日15日15日15日15日15日	
リスク	移行	炭素価格上昇による 操業コスト増加	NZE*¹ (1.5℃)	約61億円* ³ (コストの増加)	約72億円* ³ (コストの増加)	・戦略的な脱炭素投資・エネルギー使用効率の改善・再生可能エネルギーの利用拡大・投資判断におけるICP活用	2030年度までに Scope1,2 60%削減 (2013年度比) 2050年度までに Scope1,2 実質ゼロ	
	物理	台風や洪水等による 自社工場の被災による 被害と売上機会の損失	RCP8.5*² (4°C)	軽微	1億円未満*4	大規模災害に備えた、 被害の最小化と事業 継続性の確保の推進	_	
機会		脱炭素貢献製品 (低GWP、省エネ 製品)の需要増加に よる収益機会の拡大	NZE*¹ (1.5℃)	約870億円*5 (売上の増加)	未評価	・脱炭素貢献製品の 拡販 ・研究開発の強化	環境貢献製品 提供によるGHG削 減貢献量*6 580万t-CO ₂ (2027年度)	

- ※1 ネット・ゼロ・エミッション2050年実現シナリオ 世界の平均気温を産業革命以前の水準より1.5℃高い水準で安定させる規範的なシナリオ
- ※2 2100年における温室効果ガス排出量の最大排出量に相当するシナリオ
- ※3 先進国140米ドル/t-CO2 (2030年)、250米ドル/t-CO2 (2050年)、将来時点の排出量見込み(Scope1,2)で算出。対象は連結ベース
- ※4 河川氾濫、高潮による浸水被害の気候変動による財務的影響額。(参考値)2050年までの期間累計額は約2億円
- ※5 脱炭素貢献製品(低GWP冷媒、低GWP発泡剤、高断熱ガラス、半導体プロセス材料、EV用電池電解液)の増加売上総額
- ※6 当社環境貢献製品を利用する最終製品の使用段階において削減されるGHG排出量をベースに、当社の販売数量に基づき1年間の使用により削減されるGHG排出量を、当社独自の試算により推定

リスク管理

事業運営に関わるリスクについては、各事業部門がリスクの特定とその影響度を評価し、適宜経営層に報告しております。また、サステナビリティ委員会では、気候変動等による事業リスク・機会や対策を組織横断的に共有し、分析・評価し必要に応じて適宜取締役会に報告・提言を行っています。

特にGHG排出量 (Scope1,Scope2) については、 2030年目標と、2050年正味GHG排出量ゼロ目標の 実現に向けて、2023年度より中長期の「GHG排出量削減目標管理スキーム」の運用を開始しています。本スキームは、将来排出量の推計、目標達成可能性の評価、排出量削減のアクションプランの策定と、必要に応じた当該プランの修正を主な取組としており、当社グループのGHG排出量削減活動の重要プロセスと位置付けています。

指標と目標

- 2030年度に海外を含めたグループ全体でのGHG排出量(Scope1、Scope2)を2013年度比60%削減を目指す。
- ・2050年に正味GHG排出ゼロを目指す。

排出量実績

2024年度実績においてScope1,2排出量合計で 31.6万t-CO₂となり、2013年度比で57.8%削減しま した。

GHG排出量に関する中期目標および長期目標

カテゴリ	指標	対象範囲	2030年度目標	2050年目標
GHG排出量削減	Scope1+2排出量	本体+連結会社	2013年度比60%削減*	正味排出ゼロ

[※]従来目標2013年度比40%削減から上方修正した

GHG排出量データ

(単位:万t-CO₂)

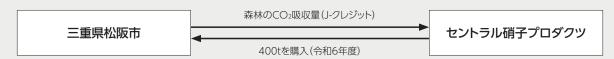
	2013*	2020	2021	2022	2023	2024	2030年度目標
Scope1	60.2	37.1	34.6	21.4	23.5	20.9	_
Scope2	14.6	14.5	13.8	11.8	12.2	10.7	_
Scope1+2	74.8	51.6	48.3	33.2	35.7	31.6	29.9
対基準年削減比	_	△31.0%	△35.4%	△55.6%	△52.3%	△57.8%	△60%

[※]譲渡した欧米自動車ガラス事業等の基準年におけるGHG排出を控除した排出量

当社グループでは引き続き、気候関連の情報開示の充実化を図る予定です。

セントラル硝子プロダクツにて400t-CO2のJ-クレジットを購入

三重県松阪市内の森林整備促進を目的として三重県松阪市が実施してきたプロジェクト(未来につなぐ森林管理プロジェクト)により初めて創出したJ-クレジットをセントラル硝子プロダクツ(本社松阪市)が購入しました。クレジット購入に充てられた資金はさらなる森林整備の拡充に使用されることになり、環境保全の好循環が生まれます。セントラル硝子プロダクツが購入したクレジットは同社が排出する温室効果ガスのオフセットに活用します。また、森林吸収系J-クレジットには、ベースラインよりも温室効果ガスを削減したことによる環境価値に加えて非炭素価値(土砂災害防止機能、地域経済への貢献、生物多様性の保全、水源涵養機能など)があります。当社グループは、森林吸収系のJ-クレジットを購入することを通じて、これらの価値機能の維持強化にも貢献したいと考えています。



森林の持つ水源涵養機能とは

- ●洪水の緩和:森林の土壌は降水を貯留し、河川へ流れ込む水の量を平準化することで、洪水を緩和します。これにより、急激な水量の増加を防ぎ、洪水被害を軽減します。
- ●水資源の貯留:森林土壌はスポンジのように水を吸収し、地下水として貯留します。 これにより、乾燥期でも安定した水供給が可能となります。
- ●水質の浄化: 雨水が森林土壌を通過する過程で、土壌中の微生物や植物の根が水を浄化します。 これにより、河川や地下水の水質が改善されます。

森林の水源涵養機能は、私たちの生活や環境にとって非常に重要です。特に、洪水の緩和や水質の浄化は、都市部や農村部での生活の質を向上させる役割を果たしています。



資源利用の効率化

資源利用の効率化

当社グループは資源利用の効率化をマテリアリティの一つとしており、水使用量や産業廃棄物の最終処分量について短期的なKPIを設定し、その削減に取組んでいます。

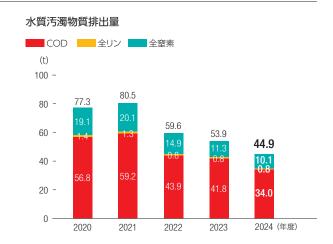
水資源の有効活用

当社グループでは事業活動において年間約1,000万m³を取水しています。水は当社グループの事業にとって重要な資源であるだけでなく、取水地域全体の企業や市民にとっても貴重な資源であり、その有効利用や水質保全は企業としての使命と考えています。2024年度の水使用量は948万m³となり、取水量の絶対量は対前年で53万m³の減少となりました。前中計期間にKPIとしていた取水量の売上高原単位は65.7m³/百万円となり、前年度に比べ増加し目標には未達となりました。引き続き当社グループ全体で効率的な水資源利用に努めることにより、新たなKPIとして水使用量を2027年度までに2024年度比で3%削減することを目標に取組を進めていきます。

水使用量(取水量)と売上高原単位 水使用量(左軸) 一〇一原単位(右軸) (千m3) (m³/百万円) 96.8 30,000 --100.081.8 -80.065.7 62 4 61 1 20,000 - 18,448 16,872 - 60.0 10.345 10,009 - 40.0 9,482 10.000 --20.00 2024 (年度) 2020 2021 2022 2023

水質汚濁物質の排出状況

当社グループでは、水質汚濁防止法または各国法規制ならびに立地する地域の排出基準に従い、COD、全リン、全窒素などの水質汚濁物質の排出濃度・排出量をモニタリングしています。それぞれのプラントでは、環境保全のために必要な排水処理施設を設置し汚濁物質を除去、また、排水中の有効成分を回収したのちに排出しています。2024年度は水質汚濁物質の排出量は対前年で減少しました。引き続き確実な管理を行っていきます。



水関連リスク地域の洗い出し

当社グループが今後も事業活動で水資源を持続的に使用するには、適切な水資源の利用と排出を将来にわたって継続する必要があります。水資源利用や水質汚染による環境影響は地域依存性が強いため、拠点が立地する場所ごとの評価が必要です。

当社グループの主要製造拠点についてWRI (世界資

源研究所)が提供する「Aqueduct Water Risk Atlas」により水ストレス、渇水等の水関連リスクの洗い出しを行っています。現時点で重大な水関連リスクは検出されていませんが、継続的なリスク評価を行っていきます。

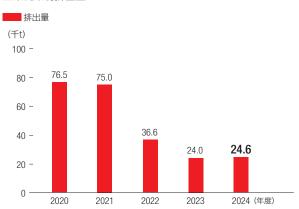
廃棄物削減

当社グループでは、レスポンシブル・ケア活動を通じて、3R (リデュース、リユース、リサイクル)を一層推進し、産業廃棄物の排出削減に努めると同時に、廃棄物の処分が適正に行われるよう管理を徹底しています。2024年度は産業廃棄物排出量が2023年度に比べわずかに増加しました。再資源化量は2023年度に比べ減少し、最終処分量は11.0千tと増加しました。

当社グループでは、産業廃棄物の最終処分量を2027年度までに2020年度比で15%削減することを目標に取組を進めていきます。

プラスチック使用製品産業廃棄物等はプラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律の施行(2022年4月1日)に伴い、2021年度から集計を開始しました。2024年度のプラスチック使用製品産業廃棄物量は2023年度と比べ増加しました。排出先の処理業者での再資源化量は2023年度に比べ増加し、再資源化率は上昇しました。今後もプラスチック使用製品産業廃棄物等の排出の抑制および再資源化等に関する取組を進めていきます。

産業廃棄物排出量



産業廃棄物再資源化/最終処分量



プラスチック使用製品産業廃棄物量/再資源化率

	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度
プラスチック使用製品 産業廃棄物等数量	1,218t	1,097t	1,094t	1,205t
再資源化率	38%	46%	31%	70%

資源利用の効率化

モーダルシフトの取組

CO₂削減の取組に加え、資源利用の効率化による環境負荷の低減策として、モーダルシフトの推進が求められています。

当社は物流改善ワーキンググループを発足させ、原料の調達や製品の輸送において、輸送エネルギーの削減・効率化を図り、トラック等の自動車から環境負荷の小さい船舶の利用へ転換する検討を進めております。物流における輸送手段の確保、エネルギー消費の削減、環境負荷の低減、コスト増加への懸念の対応のため、営業部、工場、間接部門が連携し、物流改善施策のリストアップ、トライアルを実施しています。

2024年度は官民で利用を推進している山口県宇部港(当社宇部工場に隣接)を活用し、当社主力製品の麻酔原薬や半導体プロセスガス製品の輸出および海外からの原料輸入のトライアル輸送を実施し、モーダルシフトの効果を確認いたしました。今後もトライアル輸送で得た知見を水平展開し、物流における環境負荷低減活動の継続および持続可能な物流ネットワークの構築を図ってまいります。





生物多様性保全の取組

当社グループは地球環境の保全に寄与するため、生物多様性に配慮した活動の一環として地域の自然環境の保全・維持活動に積極的に取組んでいます。山口県で初めて認定された自然共生サイトの里山ビオトープニ俣瀬は宇部市の北部中山間地域の休耕田を活用したビオトープであり、継続的な保全活動により、二次林、ため池・湿地、草地といった里地・里山環境が維持されています。定期的に自然観察会が行われるほか、市内外の小学校、団体等の環境学習の場、市民の憩いの場として活用されています。



※ビオトープとは生き物が暮らす場所という意味で、近年では人が手を加えて 自然生態系を維持している場所の呼び名としても使用されています。

サーキュラーエコノミーへの移行に向けた取組

当社グループの製品は、蛍石や珪砂などの天然資源を原料としています。地球上の限りある資源を有効に活用し、従来推進してきた3R (Reduce、Reuse、Recycle)の深化、資源の再利用、再生資源の活用拡大に向けた取組に着手しています。

再生資源活用の具体的な取組例として、使用後に回収されたフッ素系冷媒の破壊処理を経てリサイクルされた た蛍石をフッ化水素製造原料の一部に使用し始めています。またガラス製造における天然珪砂の使用量を削減するために、各種の板ガラス製品使用後の回収カレットの利用拡大に向けた取組にも着手しています。今後は、事業の全フェーズでリサイクル原料の利活用の検討を行い、資源の循環ループ構築を目指した取組を進めていきます。

フッ化カルシウム(蛍石)の回収・リサイクル

当社グループは長年培ってきたフッ素化学技術を応用し、現在の主力事業であるファインケミカル分野へ事業を拡大してまいりました。フッ化水素の原料である蛍石は天然資源であり産出国や埋蔵量が限られています。そのため、当社では製造工程で排出されるフッ素含有廃液からフッ素を蛍石として回収するリサイクル技術を開発し、当社フッ化水素の原料として一部使用するこ

とで資源の有効利用と廃棄物の削減を実現しました。 さらにリサイクル技術の開発で培ったノウハウを応用 し、お取引様をはじめとする他社より排出されるフッ素 含有廃液から生成された蛍石の利用も開始しました。 今後、再生蛍石の使用比率を上げる取組、再生蛍石使 用量を増加させる取組の両面からサーキュラーエコノ ミーの実現に努めてまいります。

太陽光パネルのカバーガラスのリサイクル

再生可能エネルギーの主力電源である太陽光パネルの耐用年数は20~30年とされ、国内では2030年代後半より年間数十万トンの使用済み太陽光パネルの廃棄が想定されています。このうちパネル重量の6割以上を占めるカバーガラスのリサイクルが、重要課題とされています。今後大量に廃棄されることが予想される太陽光パネルのカバーガラスを、リサイクルカレットとして当社グループが生産するする建築用ガラスの原料に活用していくことで、廃棄物の最終処分量の削減に

貢献するとともに、天然資源由来バージン原料の利用削減につなげていきます。またガラスカレットの利用を拡大することで、ソーダ灰などの炭酸塩原料に由来するCO₂排出削減、原料精製過程や海外からの原料輸送過程のGHG排出量削減にもつなげていきます。当社グループでは、使用済みのガラス製品由来のガラスカレット(ポストコンシューマーカレット)の積極的な利用を推進することでサーキュラーエコノミーの実現に努めてまいります。

サーキュラーパートナーズへの参画

サーキュラーエコノミーの実現にあたっては、関係主体の連携による協調領域の拡張が必要不可欠になります。サーキュラーエコノミーの実現に貢献するため、当社は2023年10月に経済産業省が主導しているサーキュラーエコノミーに関する産官学のパートナーシップ



(通称:サーキュラーパートナーズ) へ参画しました。同パートナーシップの下に設けられたワーキンググループにおいて国全体としてのビジョンやロードマップを策定する議論に当社も加わっています。

労働安全衛生,保安防災/化学物質管理

当社グループでは、安全な職場を目指し、年度ごとの「安全衛生管理方針」の策定により、国内外の各事業所で労働安全衛生活動ならびに保安防災活動を推進しています。教育・訓練を通じ「安全・安心」な職場づくりを行っています。

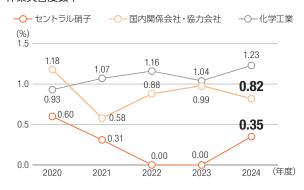
労働安全衛生の推進

作業環境における潜在的なリスクの低減に努めると ともに、「自らの生命・身体・健康は自ら守る」という意 識の醸成を図り、全員参加型の安全文化の定着を目指 しています。

2024年度の当社および国内関係会社・協力会社の 労働災害発生件数は、休業災害7件であり、前年度より 1件減少しました。

今後も、グループ内全社員が、労働災害防止の活動 に取組むなど、安全活動の推進に努めていきます。

休業災害度数率



休業災害度数率=(休業災害死傷者数/延べ労働時間)×1,000,000

保安防災の推進

当社グループでは、火災爆発および化学物質流出などの事故ゼロを維持するために、継続して保安防災体制の整備を進めています。

また、フォークリフトによる事故発生の低減に向けて、 事故事例を基にした原因・対策に関するディスカッションや外部講師によるフォークリフトの講習を実施することにより事故防止に取組んでいます。

引き続き、(一社)日本化学工業協会発行の「保安事故 防止ガイドライン」を基にした各事業所による活動や、職 務に精通した熟練技能者による若年者への技術、技能 伝承などにより、社員が安全に働ける労働環境と地域社 会の安全・安心の確保に向けて取組んでいきます。

化学物質管理の推進

当社グループでは、化学物質の適切な管理を企業活動における重要な責務の一つと位置付けており、その取組を「環境・安全・衛生ガイドライン*1」の中の項目として掲げています。このガイドラインに基づき、化学物質に関する法令や規制を遵守することを基本方針とし、全社的な取組を推進しています。

具体的には、化学物質の安全な取扱いを確保するために、製品や原材料に含まれる化学物質の情報を把握し、それに基づいてラベル表示や安全データシート(SDS*2)の作成・提供を行い、関係者への適切な情報伝達を徹底しています。また、取り扱う化学物質が持つ危険性や有害性についての理解を深めるとともに、それらがもたらすリスクを事前に評価するリスクアセスメントを実施し、必要に応じて作業環境の改善や管理措置を講じています。さらに、作業者の安全を確保するために、化学物質の性質や使用状況に応じた適切な保護具の選定と使用を推奨・指導し、自律的に化学物質を管理できるよう、教育・訓練の充実にも力を入れています。

これらの取組を通じて、当社グループは環境保全と 労働安全の両立を目指し、持続可能な社会の実現に貢献してまいります。

- ※1 環境・安全・衛生ガイドライン 企業理念(基本理念、パーパス)、私たちの価値観と責務に基づく上位概念
- ※2 SDS (Safety Data Sheet) 化学製品に含まれる物理化学的性質、危険性・有害性等の情報を記載した文書

▶ 取組事例

防災訓練の実施

当社グループの工場は、行政からの環境・保安防災に関する指導のもと、有事の際における従業員の役割や消防機関などとの連携を確実に行うために各事業場にて「防災訓練」を定期的に実施しています。









VR機の導入

当社では、安全教育の一環として、現実では体験が難しい危険な状況を仮想空間で再現できるVR (バーチャルリアリティ)機を導入しています。これにより、ルールを守らなかった場合に発生し得る重大事故の恐怖や危険性をリアルに体験することが可能となり、安全意識や危険感受性の向上を目的とした教育を実施しています。

また、通常のVR体験では体験者本人しか映像を見ることができませんが、本機ではモニターを通じて第三者も体験者の視点を共有できる仕組みとなっており、職場全体での危険認識の共有が可能です。





品質マネジメント

お客様の満足を第一に考えた品質活動を行っていきます。法令・規制の遵守はもとより、お客様の評価を真摯に受け止め、お客様に愛され、安心してご使用いただける製品とサービスの提供に努めてまいります。

品質ガイドライン

当社グループの企業理念にある、「私たちの価値観と責務」の一つ「私たちは、たゆまぬ品質改善に努めるとともに、社会やお客様との約束を守り続けます」を実行するための指針として、品質ガイドラインを制定しています。コンプライアンスの重要な視点となる「予防」、「発見」、「対応」の枠組みから構成されており、この品質ガイドラインに基づき、各組織の品質方針が策定されます。

	項目	内容
	クオリティ カルチャー	法令・お客様の要求事項・社会的要請を遵守し、高品質・安全な製品を提供し続けます。
	継続的 向上·改善	製品の品質と安全性のたゆまぬ向上を目指し、全社一丸となり、委託先を含むサプライチェーン全体での研鑚・改善を重ねます。
予防	方針・手続	時宜にかなったルールの改廃を行い、ルールを遵守し ます。
	体制整備	品質管理部門・品質保証部門がそれぞれの機能を十分に 発揮できるよう独立性を確保します。
	人材・リソース	品質目標の達成に必要な人材・設備に、適切な投資を 行います。
発見	監査強化	各工場 / 品質保証部門 / 監査部門による多層監査を実施し、諸問題の早期発見に努めます。
見	報告強化	品質問題発生時のレポートライン・報告基準を明確化 し、迅速な対応に努めます。
対応	問題発生対応	品質問題発生時には、真因分析を適切に行い再発防止に努めるとともに、情報開示等の必要な対応を適時に 行います。

品質マネジメントシステム

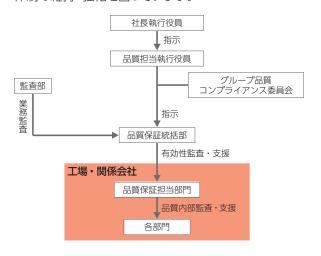
「顧客・社会のニーズを満たす製品・サービスの提供を確実にすることで、ステークホルダーに安心感・信頼感を与える組織を目指す」ことを目標に、品質活動を推進しています。

グループ品質コンプライアンス委員会

品質マネジメントシステムをより一層強化すべく、グループ品質コンプライアンス委員会を設置しています。 当委員会は、PDCAによる品質活動の向上を図る"品質推進会議"、品質と製品安全の問題に迅速な対応を行う"緊急対策会議"、問題の再発防止の徹底を図る"再発 防止会議"で構成されています。

● 多層監査

内部監査に、多層監査の考えを取り入れています。具体的には、工場の品質保証部門が主導する品質内部監査、各工場の品質内部監査の有効性を本社品質保証部門が確認する有効性監査、監査部による本社品質保証部門の業務監査からなる三層監査を実行し、品質保証体制の維持・強化を図っています。



● 品質問題レポートライン

品質問題に迅速に対応するため、顧客や製造現場で起きた様々な品質問題を速やかに吸い上げ、適切な責任部署へ報告する品質問題レポートラインを構築しています。また、重大な品質問題は速やかに経営層へ報告され、遅滞なく緊急対策がとれる仕組みも備えています。その上で、「Bad News First(fast) and Thanks」の考え方を推進し、品質文化の醸成を図っています。

重点取組「品質意識向上への取組」

「日常管理の徹底・改善活動の活性化により品質活動を強化」と「品質教育の充実により品質活動を支える人材育成」を重点取組に掲げ、実行しています。

目標

顧客・社会のニーズを満たす製品・サービスの提供を確実にすることで、ステークホルダーに安心感・信頼感を与える組織を目指します。

施策

- (1)グループ品質コンプライアンス委員会の運営による品質マネジメントシステムの強化。
- (2)多層監査によるグループ全体の品質保証体制の強化・ 維持と外注先を含めたサプライヤーに対する積極的な 監査
- (3) 品質問題レポートラインの確実な運用によるすべての 品質問題への迅速な対応および重大な品質問題発生 時における経営層への速やかな報告と遅滞ない対策。
- (4)日常管理の徹底、改善活動の活性化による現場の品質活動の強化。
- (5)全部門・全階層への品質教育の充実による品質活動を 支える人材の育成。

製品品質の維持・向上

● 製品・サービスの品質管理体制

各工場、関係会社で適切な品質マネジメントシステム (ISO9001、IATF16949*1等)や基準 (JIS、GMP*2等)に基づく品質管理体制を構築し、お客様にお届けする製品品質・サービスの継続的な維持・向上に努めています。

- ※1 IATF16949:自動車産業に特化した品質マネジメントシステムに関する国際担格
- ※2 GMP(Good Manufacturing Practice): 医薬品の製造管理および品質管理の基準

● 工場・関係会社での取組

QCサークル活動に取組み、製品品質の維持・向上を図っています。この活動は人材・組織の成長を通してグループの発展を目指すものであり、基本理念である"ものづくりで築く より良い未来"の実現を目指しています。

● 購買先監査

品質保証部門が参加する定期監査を通じて、購買先の品質体制を強化するとともに、CSRの観点からも適正性を評価することで、持続可能な取引体制の構築に努めています。

マテリアリティ

● クレーム件数の削減

クレーム件数対前年度削減率をKPI として設定し、 2022~2024年度の中期経営計画(中計)期間でクレーム件数の半減を目標に、製品品質の向上と顧客満足度の向上に努めました。

2024年度の対前年度削減率は9%減にとどまりましたが、中計期間での目標であるクレーム件数半減は達成しました。今後もクレーム件数削減を推進していきます。

● 外注先監査による品質の維持・向上

質の高い外注先監査を実施することで、セントラル 硝子グループにおけるサプライチェーン全体の品質体 制の維持・向上に努めています。

2024年度は、外注先の協力のもと対計画106%という高い実施率で監査を行いました。監査での是正・改善事項は、完了まで確実にフォローし、外注製品の品質維持、改善に努めました。引き続き計画的に監査を実施します。

● 品質教育の充実

社員教育•啓発

品質教育は、当社グループの教育体系における総合 職群向け・一般職群向けものづくり教育において計画 的に実施し、どちらも各階層に応じた品質教育を行って います。また、2023年度から品質に特化したeラーニングも導入しました。

毎年11月の「品質月間」には、品質保証統括部長名でのメッセージの発信、品質講演会の開催、品質アンケートを実施し、グループ全社員が品質活動について考える機会を提供しています。

引き続き教育内容の充実を図ってまいります。

品質講演会

品質教育の一環として、2024年11月に外部講師を招き、「品質不正の防止 ~品質不正はどうして起こるのであろうか?~」をテーマに品質講演会を開催し、約1,550名が聴講しました。今後も品質意識の向上につながるテーマを設定し、グループ全社員が品質について振り返る機会となるように努めていきます。

DX戦略

全社員が変革の担い手となる

セントラル硝子グループは [VISION 2030] に掲げるスペシャリティ・マテリアルズ・カンパニーの実現に向け、デジタル技術を活用した成長戦略を推進しています。これらの事業基盤強化の一環として、次世代基幹システム(ERP)の刷新に取組んでおります。

加えて、変化の激しい市場環境において持続的な競争優位を確立するため、2025年度よりDXおよびAI技術を活用したバリューチェーン全体のデジタル変革に着手しております。この取組を「Central Glass Business Transformation (以降、CBX)」と名付け、ERP刷新と並ぶ最重要施策として位置付けて全社員が主体的に参画するプロジェクト体制を構築しました。

2030年のありたい姿に向けた中期DX戦略

● VUCA時代に備える対応力

当社の強みは、顧客ニーズへの最適なソリューション提案を支える高度な研究開発力と、柔軟かつ堅牢な生産体制にあります。不透明性の高まる時代においては、従来の漸進的な改善を超え、コアコンピタンスのさらなる強化が求められています。その実現に向けてCBXでは「スマートファクトリー」、「データインテグレーション」、「ナレッジマネジメント」、「デジタル人材育成」の4つのDX重点領域を設定し、変革を推進してまいります。これらにより、市場変化に対して俊敏かつ精緻な

ソリューションの提案を可能とし、事業収益へ貢献します。2030年度までに累計100億円規模のデジタル投資を計画しており、同年度には年間20億円の事業貢献効果を見込んでいます。

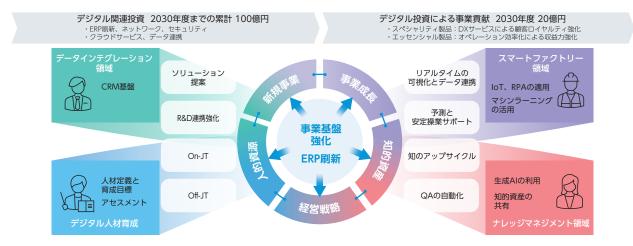
スマートファクトリー	操業可視化とデータ連携
スマートファフトリー	マシンラーニングの活用
データ	CRMとR&D連携強化による
インテグレーション	ソリューションの提案
ナレッジマネジメント	知的資産の共有、「価値の再創出」に
ノレッシャネンメント	向けた知のアップサイクルの実現
デジタル人材育成	On-JTとOff-JTによるCBX実行人材の
アングル人材育成	育成

これまでと2025年度の取組

動き出す、全社CBX

当社はこれまで、スマートファクトリーを中心にアジャイル開発手法を取り入れた多数のプロジェクトを展開し、現場起点のデジタル変革モデルを構築してきました。そのメンバーがコアとなり、これまでの取組を通じて得られた成功と失敗を活かしつつ、CBXプロジェクト

を強力に推進します。2025年度はスマートファクトリー 領域やナレッジマネジメント領域でのAI導入を行うとと もに、データインテグレーション領域の新たな機能導入、 ノーローコードの利用領域拡大、システム間データ連携 の検証など、全社員でデジタル民主化を実践します。



スマートファクトリー領域の取組事例

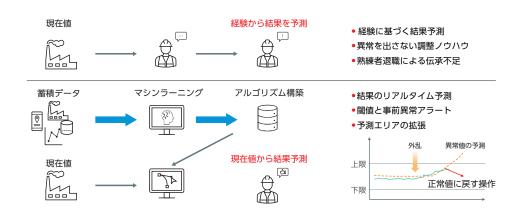
● AIで拓く、次世代のものづくり

当社ではこれまでエッセンシャル製品の競争力強化を目的に、製造現場のDXを段階的に推進してまいりました。製造工場では集中監視装置(DCS、PLC)を用いて膨大な計器の常時監視によって安定操業を行っております。昨今のIoT技術の発展とともに、より高度な操業と効率化を目指した自動化を進めており、操業管理のさらなるデジタル化、リアルタイムでの可視化およびシステム間データ連携、RPAを活用した業務効率化を実施、全社への水平展開を進めております。

現在、これらの取組により蓄積されたビッグデータを

高度に活用すべく、マシンラーニングを用いた操業状態の予測モデルの構築に注力しています。具体的には、各種入力パラメータに基づき、操業状態の変動をリアルタイムで予測し、オペレーターに対してフィードバックを提供することで、省人化・安全性・安定操業の三位一体を実現するスマートな生産体制の確立を目指しています。

また、熟練技術者の退職に伴う技能伝承の課題に対しても、こうしたデジタル技術を活用して、持続可能な製造基盤の強化を図っています。



ナレッジマネジメント領域の取組事例

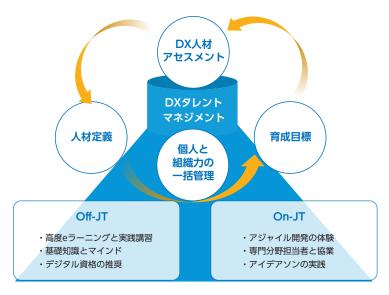
● 知的資産のアップサイクル

当社では、AIを活用したナレッジマネジメントの高度 化に取組んでいます。社内に蓄積された技術資料、マニュアル、ルール・ガイドラインなどの知的資産を横断的に検索・抽出できるシステムの構築を進めています。このシステムは、必要な情報を短時間で探索・取得できるだけでなく、関連情報を要約して提示する機能を備えており、確認作業の効率化や問い合わせ対応の削減が期待されます。また、検索領域・対象の拡張によ り、若手技術者への技能伝承や、埋もれていたノウハウの再発見が可能となり、部門や世代を超えた情報共有の促進、さらには事業間のシナジーの創出にも寄与します。これらの取組は、既存の知的資産を単なる蓄積から「再活用」、さらには「価値の再創出」へと進化させる "知のアップサイクル"の実現を目指すものです。今後も、知識の流通と活用を通じて、組織全体の創造性と競争力の向上を図ってまいります。

DX戦略

DXに向けたデジタル人材育成

DXの全社展開に向けて「アセスメント」「人材定義」と 「育成目標」のPDCAによってDX人材戦略を推進します。DXリテラシーと推進スキルを評価・可視化し、個々の成長課題を明確化しつつ、プロデューサー、データサ イエンティスト、テクノロジスト、DXリーダーといった役割ごとに育成目標を設定します。レベルに合わせたOff-JT、On-JTによって知識のみならず、実行力と実践経験を備えた人材を計画的に育成します。





サイバーセキュリティへの取組

DXを安全に遂行し運営していくために、当社では社内向け情報セキュリティ教育を定期的に開催するとともに、より高度なアンチマルウェアや不正接続、不正利用の自動検知システムを導入して監視しております。また、ランサムウェアをはじめとするサイバー攻撃の脅威

が高まる中、セキュリティ関連の注意喚起と情報セキュリティ体制にて周知し、継続してガバナンスの強化に取組んでまいります。

人的資本

セントラル硝子グループは、付加価値の高い、優れた製品を提供し続ける企業として、人事制度と併せ教育制度を充実するとともに、グループ会社社員のさらなるスキルアップを実現し、グループの人的資本の価値増大を目指します。



取締役 専務執行役員

企業理念にある「ものづくり」を支えるのは「ひと」であり、新たな人材育成 方針として「プロフェッショナル人材の育成」と「個人の自律的キャリア形成」 を掲げ、従来の教育プログラムの枠組みと内容の見直しを行いました。従業 員エンゲージメント向上の取組では、社長によるタウンホールミーティング やサーベイ結果から明らかとなった課題を人事諸施策に反映して、多様な人 材が生き生きとスマイルで働ける環境整備に努めております。

なかでも社員の働きがいの向上には、心理的安全性の確保とともに人事評価制度の透明性が肝要です。被評価者の納得度と成長意欲を高められるよう、評価者教育を継続して行っております。

また健康経営の推進については、2023年10月に健康推進課を立ち上げて社内外の課題に早急に対応することで、今春には2025健康経営優良法人の認定を取得することができました。

セントラル硝子グループはVUCAの時代に適応し、当事者意識を持ち主体的に考え行動できる人材への教育や働きやすい環境整備に注力してまいります。

人材戦略

当社グループの基本理念"ものづくりで築くより良い未来"は、研究開発から製造、販売、そして業務の品質確保から社会貢献に至るまでのすべての企業活動を「ものづくり」と定義しております。この基本理念の実現、そしてなにより、ものづくりを支えるのは「ひと」であるとの認識のもと、採用・育成・配置・定着に取組んでおります。

「ひと=社員」を大事にする企業文化のためには、相互に認め合い、安心して自身の考えを発言できる、笑顔と活気あふれる会社とすることが必要であり、当社における人的資本、多様性に関する取組のキーワードを「スマイル」、スローガンを「4つの確保」としております。創業当時から脈々と培われ、引き継がれてきた「素直」で「真面目」な企業風土を活かし、十分な機会と環境を提供することで、ひとづくり、企業文化づくりを進め、心理的安全性の向上を図っております。

4つの確保

1 受容性の確保

個を認め合うこと

(2) 居場所の確保

自らの存在意義を 実感できること

3 公平性の確保

互いが遠慮なく発言でき、 チャレンジできること

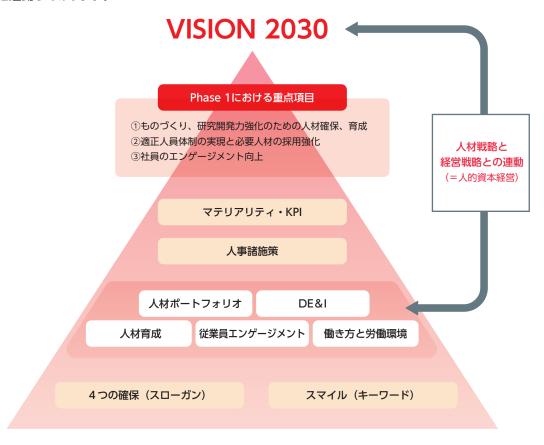
(4) 公正性の確保

高いモチベーションを もち続けられること

また、「VISION 2030」の実現には、ステークホルダーの求める技術・ソリューション、品質や地球環境に対する価値観やゴールを共有すること、また、それらのニーズを満たすためのアイデアの創出や対応には社員一人ひとりの感性と多様性が尊重されること

人的資本

が重要です。そこで、2027年度までの中期経営計画 Phase1における具体的なKPIや重点施策を設定し、 経営戦略と連動しております。



● 女性の活躍推進

女性社員が活躍できる環境を整備することで、女性 社員比率、女性管理職比率を向上させ、多様な視点を 持つ組織づくり、企業風土の活性化につなげておりま す。法定以上の育児制度や柔軟な働き方に関する制度 の整備はもちろんのこと、社内報に制度利用者へのインタビュー記事や制度周知記事を定期的に掲載し、各種研修の導入・継続実施も行っております。

育児休業復帰者向け研修

育児による時間制約と不安の中でも長期的なキャリアの目線を持って安心して働けるよう、育休復帰3年目までの女性社員を対象に、2024年度からキャリアプラン研修を導入しました。

管理職向けDE&I研修

多様な属性や働き方への理解を深め、女性社員を含めた誰もが活躍できる企業風土醸成のため、2021年度から継続して実施しております。

女性社員比率/女性管理職比率



※ 出向者を含む

● 男性の育児休業取得推進

社員の9割近くを占める男性社員がためらわずに育休を取得できる環境整備を行うことで、男性の育児参加を促進するだけでなく、男女を問わず育児や介護等、様々な理由で時間の制約がある社員が柔軟に働ける会社となることを目指しております。

環境整備への取組例

- ・ 人事部方針や制度の定期的な周知
- 各事業場への窓口設置と社員への個別説明
- ・ 育児休業中の給与一部補償や支援金の支給

● 障がい者雇用推進

各事業場の代表者で半年ごとに雇用促進会議を行い、 各事業場の特性に応じてどのような業務が可能か、採用 するノウハウといった意見を共有し、目標達成を目指し ております。また、各職場でも、管理担当者を配置し、い つでもサポートできる体制づくりを行っております。

● 有給休暇取得率向上

連休をつくりやすいように毎月の有給休暇奨励日を 設定して周知しております。また、労働組合とも連携して、休暇を取得しやすいよう取組を行っております。

● 従業員エンゲージメント向上

指標となるエンゲージメントスコアを測定するため、2023年から2回の従業員エンゲージメントサーベイを実施しております。サーベイ結果の領域(カテゴリ)分析から明らかになった弱み・課題に対応する形で、下表のような改善施策を実施しております。エンゲージメントスコアは初回調査時と比較して3.93%向上しており、着実に成果が出ていると考えております。

領域		施策	実施内容
私たちの価値観と		責務策定	行動規範の見直し
制度	評価	昇格試験細則 改定(2024)	総合職の昇格要件見直し
待遇		評価者教育の 見直し(2025)	教育内容 (人事制度の理解深化等) 拡充

Í		施策	実施内容
	給与	役付手当の改定 (2025)	役付手当の増額
		育児短時間 勤務の見直し (2025)	入社1年後→入社3か月後から使用 可能に変更
制度待遇	多様な働き方	再雇用制度改定 (2025)	基本給改善、評価制度実施、短時間短日数勤務制導入、条件付きで70歳までの雇用継続等
	関立力	在宅勤務制度の 改定(2025)	出社と在宅のバランスを考慮した 制度見直し
		中抜け制度の 導入(2025)	育児介護等の事情での中抜け許可。また、中抜けを使用することで 在宅勤務と出社勤務の併用も可能
∀□∀₫\ □		タウンホール ミーティング 実施 (2023-2024)	社長が各職場を訪問し、全48回実施。社長から会社の現状や将来の方向性を伝え、また、社員が声を直接社長に伝える相互のコミュニケーションを達成
組織 人的 資		オンボーディング プログラムの 見直し(2025)	新入社員の早期戦力化とスムーズ な組織適応を目的とする、プログラムの見直し。キャリア採用者には 社員同士の交流を促進するため、シニア社員によるメンター制度を 導入
施設環	働きやすい 職場環境づくり (2024~)		工場の事務所建替えや研究開発施設の新設を検討。本社ではテレキューブ(1人用個室)や会議室に高速Wi-Fiを導入
変革活	動	職場共有会の 実施(2023~)	社員が主体的に職場環境の改善に取組めるよう、各職場でのサーベイ結果を共有し、意見交換を行う「職場共有会」を実施。その後、アクションプランを立案の上、改善活動を実行

上記項目以外にも、「さん付け運動」や「シグニチャーエクスペリエンス」(当社で働く意義を考え、上司と共有する仕組みにより、自身の業務に対し、やりがい・価値を感じられる状態となること)など経営陣自らの提案や自発的な取組が生まれるなど、組織全体でのエンゲージメント向上への意識が高まっています。

今後も定期的なモニタリングと改善施策の実行を通じて、社員一人ひとりが働きがいを感じ、会社の成長に 貢献できる環境を整えてまいります。

人的資本

健康経営の推進

当社は2024年7月に「健康経営宣言及び基本方針」を制定し、「すべての社員が心身ともに生き生きとスマイルで働ける会社を実現し、生産性の向上と中長期的な企業価値の増大を図る」ための「健康経営」に取組んでいます。

健康経営宣言

セントラル硝子グループは、企業理念として掲げる"ものづくりで築く より良い未来"の実現に向けすべての社員が心身ともに生き生きと"スマイル"で働けるよう社員の安全と健康維持・増進に取組みます。

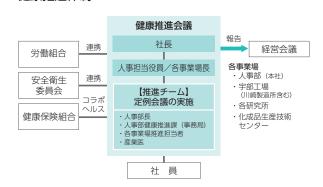
基本方針

- ・社員の心と体の健康を最大の財産と捉え、社員の健康維持・増進に積極的に取り組みます。
- ・社員のWell-being向上により生産性の向上と中長期的 な企業価値の増大を図ります。
- ・社員が安全で健康的に働ける職場環境作りに取り組み ます。

2024年9月の健康推進会議において承認された健康経営戦略マップ(下図)で掲げた取組に対する具体的指標(KPI)を策定しております。取組の例としては、喫煙率の低減、睡眠満足度の向上、高ストレス判定者比

率の減少、施策の例としては、健康に関連する各種セミナーの開催や動画配信などの社員教育があり、達成のための施策と効果確認を実施します。

健康推進体制



当社は、社員の健康管理を経営的な視点で考え、戦略的に取組んでいる法人として評価され、2025年3月10日、経済産業省および日本健康会議主催の健康経営優良法



人認定制度において、「健康経営優良法人2025 (大規模法人部門) に認定されました。



管理指標(%)	2023年度 実績	2024年度 実績	2025年度 目標	2026年度 目標	2027年度 目標
喫煙率の低減	22.5	23.0	21.0	20.0以下	20.0以下
睡眠満足度の向上(充分な睡眠と回答した比率)	71.8	68.7	73.0	74.0	75.0
ストレスチェックで高ストレス者と判定された比率の減少	8.4	8.2	8.0	7.8	7.7



基本的な考え方

当社グループは、基本理念の実現において、人権の 尊重は企業活動の基本であり、事業活動が影響を及ぼ し得る人々への人権の尊重が必要不可欠であると考え ています。

取組

①セントラル硝子グループ人権方針の策定

2011年に国連人権理事会で採択された「ビジネスと人権に関する指導原則」(以下指導原則)では、企業に対して、その活動を通じた人権に対する負の影響を回避・抑制・軽減・対処することに加え、人権を尊重することを方針として掲げて公表することを求めています。当社グループでは、指導原則に基づき、「セントラル硝子グループ人権方針」を2024年2月に定めました。

また、セントラル硝子グループは「国際人権章典」 (「世界人権宣言」、「経済的、社会的及び文化的権利 に関する国際規約」ならびに「市民的及び政治的権利 に関する国際規約」を指します)、「労働における基本 的原則及び権利に関するILO宣言」など人権に関する 国際規範を支持・尊重します。

②社員への啓発活動

人権方針の考え方を社員に浸透させるため、2024 年度より集合型研修において人権尊重をテーマに加えた研修を開始しております。

③サプライチェーンマネジメント

サプライヤー行動規範を策定し、サプライヤーに対し、当該内容を支持いただくことを期待するとともに、 尊重していただくよう働きかけを開始しております。

人材育成

● 基本的な考え方

当社は、ものづくり(企業活動)を支え、新たな価値を 生み出していく源泉は「ひと」であると捉え、全社で人材 育成を推進しています。

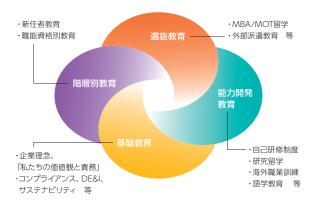
人材育成方針

セントラル硝子グループの企業理念、「私たちの価値観と 責務」に共感し、経営戦略の遂行とグループの持続的な成長を支えるプロフェッショナル人材を育成するとともに、 個人の自律的キャリア形成を支援する教育の機会を提供する。

プロフェッショナル人材とは、各職場のプロとして活躍する人材と定義しています。研究開発から製造、販売、そして業務の品質確保から社会貢献に至るまでのすべての企業活動に対して主体的に取組み、変化を恐れず自己改革をし続けられる社員を育成していきます。

● 教育体系と主な研修・制度

企業理念に基づき、すべての事業活動はものづくりに通じているという考えから、当社は教育全般を「ものづくり教育」と位置付けています。その中で「基盤教育」「階層別教育」「能力開発教育」「選抜教育」の4つの分野に整理しました。これらの教育を効率的かつ効果的に実施することで、社員一人ひとりの成長と自己実現を支援するとともに、組織能力向上を目指しています。



人的資本

社内の集合研修では、各階層のニーズに応じて、立場と役割に応じた意識啓発や社内横断的なコミュニケーションの活性化を支援しています。また、係長職・管理職層の選抜社員を対象に、ビジネススクール等のプログラムを活用した教育を実施しています。経営幹部候補生として、社外の受講者とともに他流試合で経営視点を養うことを目的としています。

今後は新たな人材育成方針のもと、社員が自らの キャリアを主体的に考える意識を醸成するとともに、個 人のキャリア設計とニーズに応じて自ら選択できる教育 を拡充していきます。

	ものづくり教育										
									~~ ***********************************		
	基盤教育		階層別教育	能力開発教育				選抜教育			
管理職	企 業_	コンプライ	新任管理職研修			海外短期			M O T	外部派遣教育	
係長職	理念・「私たち	コンプライアンス・DE&	新任係長職研修	皀	研究留学	海外短期留学·海外職業訓練	語学教育	M B A	留学	遣教育	
中堅社員	企業理念・「私たちの価値観と責務」	- 1	職能資格別 研修 · 文章力 · 論理的思考力	自己研修	留学	戦業訓練	·通信教育	留学			
若手社員	真務」	・サステナビリティー	・チームビルディーング 等 新入社員 教育								

● DE&I推進

多様性を受容し、組織の成長と変革力向上を促進するため、ダイバーシティ・エクイティ&インクルージョン (DE&I) 教育を継続しています。誰もが陥りがちな無意識の思い込みや偏見をなくし、良好な人間関係の構築や働きがいのある職場づくりにつなげています。

人権尊重については、階層別教育で当社グループの人権方針を改めて共有し、職場での人権尊重や人権デュー・ディリジェンスへの認識を深めています。また、経営幹部を含むセントラル硝子グループ全社員が受講するeラーニング内でも人権尊重を取り上げ、グループ全体で理解を促進しています。

● 戦略的研究開発力の強化

若手社員から新しい発想を引き出す機会として、自己研修制度を設けています。既存の製品や研究の枠にとらわれず、興味のあるテーマを各自が自由に設定できます。この制度から新たなアイデアが生まれ、様々な事業につながっていきました。

また、技術と経営に精通し、戦略的な研究・技術開発を推進できる人材の育成として、大学院で実施されているMOTプログラムへの社員派遣を継続しています。2024年度は3名を派遣し、研究・技術開発の成果を効率的に事業化へつなげられるような研究者・技術者の育成を進めています。



MOT通学者 セントラル硝子(株) 基盤化学研究所(松阪) 加藤 慎啓



2024年度の1年間、MOT留学制度を利用して、名古屋工業大学大学院の社会人イノベーションプログラムを受講しました。

受講のきっかけは、北米駐在中に体感した「開発スピード」や「オープンイノベーションの浸透」です。そして、ガラス部門の研究開発に携わるミドルマネジャーとして、社内外の組織と連携したイノベーションの活性化が重要と考えたためです。

アイデアを広げるファシリテーションスキルの 習得、組織マネジメントの理解の深化、さらには 教員や同期とのネットワーク形成など、多くの成 果を得ることができました。

今後は、社内の技術融合や社外とのオープンイ ノベーションを牽引して、研究開発のさらなる促 進に貢献したいと思います。

● 製造部門リーダーの育成強化

製造業としてグローバル競争に勝ち抜くため、技術者、技能者、間接部門従事者など、期待される役割ごとに必要な知識、スキルの修得、意識啓発を支援しています。2006年には製造部門のリーダー育成制度としてAEC (アクティブ・エキスパート・センター)教育を開始し、選抜された社員が1年間の研修を受けてきました。これまで172名の修了者を輩出した本教育は2025年度より「選抜トレーニー教育」として新たなスタートを切り、製造部門の社員が研究所や生産技術センターで1年間の研修を受け、視野を広げています。今後も研究開発型企業として研究・技術開発の成果を社会に還元していくために、製造現場との連携を強化していきます。

● 人事評価者教育と人材育成

公正・公平な人事評価は、会社と社員間の信頼関係 構築と社員のモチベーション向上に重要な役割を果た すと考え、人事評価者教育を推進しています。

全管理職対象の人事評価制度の理解を目的としたe ラーニングに加え、2024年度は現任の一次評価者を対象に集合研修を実施しました。部署によらず適切な評価がなされるよう、評価基準のすり合わせ、自身の評価傾向の確認、評価者へのフィードバックの要点などを学びました。

今後も、人事評価の目的は人材の育成にあるという 意識を向上させるとともに、効果的なフィードバックの 実施により評価への納得感と社員の働きがいの向上を 目指します。

● グローバル視点を養う

海外に事業展開するセントラル硝子では、ボーダレスに活躍できる人材は欠かせません。そこで、キャリアの早い段階で海外での業務や生活を体験し、グローバルな視点を養うことを目的に、英語、中国語、韓国語等の語学力強化支援に加え、海外留学制度や海外職業訓練制度を設けています。

2024年度は中国へ1名を派遣し、前半の3か月間は

北京の語学学校で生きた中国語を学び、後半の3か月間は上海の関係会社での職業訓練を実施しました。今後も実務に生きる教育を提供していく予定です。



海外留学者

セントラル硝子(株) 購買部 調達物流戦略グループ





北京語言大学に3か月間留学しました。現地の 生活を通じ、生活環境から仕事の進め方まで、日本と異なる点が多く見受けられました。

特に、中国では物事の進むスピードが速く、日本であれば事あるごとに行われる情報公開の作業が大きく省かれ、「人に訊いてみないと情報が得られない」社会がそこにはありました。そのため、この国では人との対話で情報交換することがひときわ重要となり、これを円滑にするために中国語を習得する意義は大きいと感じています。

帰国後は中国系サプライヤーの担当や市場調査の業務を引き継ぎました。今後も中国語の学習を継続し、取引先との良好な関係構築や最新市況の把握に取組みたいと思います。



^{人事部長} 川野 岳靖



キャリア・クリエーション・センター長 **大井 うらら**

購買方針

セントラル硝子グループは、"ものづくりで築く より良い未来"の企業理念のもと、「購買基本方針」を定め、持続可能な社会の実現に向けた責任ある調達に取組んでいます。この取組を推進するためにはお取引先様のご理解とご協力が必要不可欠であり、当社グループで制定した「サプライヤー行動規範」を遵守いただくことで、サプライチェーン全体のレベルアップを図ります。

購買基本方針

1.法令の遵守、国際規範の支持尊重

購買活動にあたり、それぞれの国・地域における法令を遵守するとともに、国際規範を支持・尊重します。

2.公平・公正な取引

自由競争原理のもと、開放的かつ公明正大な購買活動を行います。

3.経済合理性に基づく選定

取引先の選定は、経済合理性(品質、価格、納期、安定性、信頼性、アフターサービス、技術開発力、経営基盤の安定性、トラブル発生時の対応等)を基に総合的に評価、決定します。

4.取引先との共存共栄

取引先と長期的な信頼関係を構築し、ともに生存し、ともに繁栄していく、共存共栄を目指します。

5.人権・環境への配慮

人権尊重や環境保全等に配慮した購買活動を推進します。

サプライヤー行動規範(抜粋)

- 1. 公正な取引と法令の遵守・国際規範の支持尊重
- 2. 製品の品質・安全性の確保
- 3. 知的財産権の尊重
- 4. 不適切な利益授受の禁止
- 5. インサイダー取引の禁止
- 6. 機密情報、個人情報の管理
- 7. 環境保全、安全な職場環境への取組
- 8. 反社会的勢力との決別
- 9. 安全保障貿易管理の徹底
- 10. 人権尊重
- 11. 紛争鉱物に対する取組

サプライチェーン強化の取組

当社グループは、持続可能な社会の実現に向けて、 サプライチェーン全体で社会的責任を果たすことが重要であると考えています。購買活動においては、法令遵守や国際規範の尊重を前提とした公平・公正な取引に取組んでおり、さらには、責任ある鉱物調達や環境保全・安全にも配慮し、持続可能で信頼性の高いCSR調達体制の構築に取組んでいます。

2024年度より、当社が定める「サプライヤー行動規範」への理解と遵守状況の把握を目的に、主原料のお取引先様を対象として「サプライヤー同意確認書」を配付し、取組状況の確認を行いました。その結果、90%を超えるお取引先様に当社行動規範の同意をいただき、残るお取引先様についても、当社行動規範と同等またはそれ以上の水準で策定された方針に基づいて取組まれていることを確認しており、サプライチェーン全体に重大な事案は見受けられませんでした。

また、当社では行動規範に関する調査を実施するにあたり、単なる書面評価にとどまらず、対面での監査(オンラインミーティングを含む)を取り入れております。対話を通じてお取引先様の取組の背景や現場の実状をより深く理解することで、形式的な評価では捉えきれないCSR活動の実態や工夫を把握しています。

今後も持続的なCSR調達を推進すべく、各原料のお取引先様を対象とした定期監査において、当社行動規範に関するお取引先様の理解、遵守状況を調査してまいります。調査の結果、課題が見受けられた場合は改善をお願いすることで、双方の企業価値向上とサプライチェーン全体のレベルアップを図ります。

コンプライアンス

セントラル硝子グループは、企業として社会的責任を果たす上でコンプライアンス体制の整備と推進を必要 不可欠なものと考えております。「私たちの価値観と責務」に則して、日々の活動を誠実に進めてまいります。

グループ体制

当社グループは、コンプライアンスの推進を図ることを目的とし、これに関する事項を調査、審議する組織としてコンプライアンス推進委員会を設置しています。内部通報制度により通報された事項等、コンプライアンスの周知徹底および体制整備に関する事項は、本委員会の審議等を経て取締役会に報告しています。また、当社グループでは、コンプライアンスについてはこれに対応する委員会として、環境・安全推進委員会、独占禁止法遵守推進委員会、グループ品質コンプライアンス委員会、安全保障貿易管理委員会、財務報告リスク評価委員会、サステナビリティ委員会を設置しており、各専門テーマに関する審議等を行い、取締役会に報告しています。体制図はP.79をご参照ください。

内部通報制度

当社グループでは、会社や社員に関わるハラスメントやその他不正行為等のコンプライアンス問題を早期に発見・解決するため、内部通報規程を定め、当社グループの役員、社員のみならず取引先の役員、社員も利用できる内部通報制度を設けています。

通報の窓口は、コンプライアンス推進委員会事務局 (法務部) および社外弁護士であり、通報の手段はメールまたは電話のいずれかを選択できます。 匿名での通報 も可能としています。 また当社グループでは、各種ハラスメント問題についてはハラスメント窓口があるなど、問題の種類によって社内に専門窓口を用意しています。

さらに、内部通報やハラスメント相談等をしたことを 理由とする不利益な取扱いの禁止を規則で定めており、 安心して通報や相談等ができる環境を整えています。

コンプライアンスに関する取組

コンプライアンス・マニュアル

コンプライアンス・マニュアルでは、セントラル硝子 「私たちの価値観と責務」に基づき、当社グループの 役員および社員がコンプライアンスを徹底するための ルールをまとめています。顧客・取引先、地域・社会等、 関係別に遵守すべき法令や規則を説明しており、社員 は社内イントラネットから参照することができます。

コンプライアンス・マニュアルには「独占禁止法の遵守」「贈答・接待(含む海外)」「政治献金」等を掲げ、顧客・取引先との関係の透明性確保、贈賄・汚職行為の防止等に努めています。なお、独占禁止法遵守について、独占禁止法遵守推進委員会による法令遵守の周知徹底等も実施されています。また、コンプライアンス・マニュアルにも内部通報窓口を掲載し、内部通報制度についての周知を行っています。

コンプライアンス教育

コンプライアンスの重要性を周知するため、グループ会社を含めた全社員を対象に、毎年eラーニングによる教育を実施しています。また階層別研修では、コンプライアンスについての理解を深めることを目的に社内講話や役員との対話時間を設ける等、意識の向上を目指して取組んでいます。

そのほか、独占禁止法遵守や安全保障貿易管理等、各事頂について、外部講師による研修等も適宜行っています。また社会・環境・経済動向を踏まえ教育分野の拡大や見直しを図るとともに、新たな法令制定や法令改正が生じた分野においてはより重点的に周知教育を行うよう取組んでいます。教育の実施状況については年に一度開催されるコンプライアンス推進委員会にてモニタリングを行っています。

例えば、贈賄・汚職防止については、贈賄・汚職行為等を未然に防止することを目的に、贈賄防止規程等の社内規程を定め、運用するとともに、必要な教育を行っています。2024年度において、贈賄防止規程の違反事例の報告等はありませんでした。

2024年度においては、安全保障貿易管理について 社内講習会や外部講師による社内講習会を実施し、独 占禁止法について外部講師による社内講演会を実施す るなど各種教育を行いました。

コーポレート・ガバナンス

VISION 2030を実現に導き、企業価値の最大化を図る



社外取締役

照井 惠光

社外取締役

石原 詩織

取締役 専務執行役員

石井 章央

社外取締役

河田 正也

代表取締役 社長執行役員

前田 一彦



社外取締役(監査等委員)

西村 俊英

代表取締役 専務執行役員

金井 哲男

社外取締役(監査等委員) 社外取締役(監査等委員)

三箇山 俊文

取締役(監査等委員)

村田 正德

後藤 昌子

コーポレート・ガバナンス

役員のご紹介(2025年6月末現在)

代表取締役 社長執行役員 在任年数:10年

前田 一彦

取締役会出席状況:16/16回

1984年 4月 当社入社

2006年 6月 当社化成品事業企画室長 2009年10月 当社化成品事業企画部長 2012年 10月 当社エネルギー材料営業部長

2014年 6月 当社執行役員 エネルギー材料営業部長

2015年 6月 当社取締役 常務執行役員 2021年 6月 当社代表取締役 専務執行役員 2022年 6月 当社代表取締役 副社長執行役員 2023年 6月 当社代表取締役 社長執行役員(現任)

代表取締役 専務執行役員

在任年数:1年

金井 哲男

取締役会出席状況:13/13回*1

1988年 4月 当社入社

2014年 11月 当社自動車機材部長、セントラル・サンゴバン・インベ ストメント(株) 代表取締役(兼務)

2018年 4月 カーレックスガラスアメリカ,LLC CEO、

カーレックスガラスルクセンブルク S.A. 取締役会長

(兼務)

2019年 9月 カーレックスガラスアメリカ,LLC CEO、

カーレックスガラスルクセンブルク S.A. 取締役(兼務)

2021年 4月 当社経営管理室長

2022年 6月 当社執行役員 経営管理室長

2023年 6月 当社常務執行役員

2024年 6月 当社取締役 常務執行役員

2025年 6月 当社代表取締役 専務執行役員(現任)

取締役 専務執行役員 在仟年数:2年

石井 章央

取締役会出席状況:16/16回

1986年 4月 当社入社

2016年 9月 当社化学研究所長

2019年 6月 当社執行役員 化学研究所長

2021年 6月 当社常務執行役員 化学研究所長

2022年 7月 当社常務執行役員

2023年 6月 当社取締役 常務執行役員

2024年 6月 当社取締役 専務執行役員(現任)

取締役 河田 正也 在仟年数:4年

取締役会出席状況:15/16回

1975年 4月 日清紡績(株)(現日清紡ホールディングス(株))入社

2006年 6月 同社執行役員 人事本部長

2007年 4月 同社経理本部副本部長(兼務)

2007年 6月 同社取締役執行役員

2008年 4月 同社事業支援センター副センター長

2009年 4月 日清紡ブレーキ(株) 代表取締役社長

2010年 6月 日清紡ホールディングス(株) 取締役常務執行役員

2011年 6月 同社経営戦略センター副センター長、 新規事業開発本部長(兼務)

日清紡ケミカル(株) 代表取締役社長

2012年 6月 日清紡ホールディングス(株) 取締役専務執行役員 日清紡メカトロニクス(株) 代表取締役社長

2013年 6月 日清紡ホールディングス(株) 代表取締役社長

2019年 6月 同社代表取締役会長

2021年 6月 当社社外取締役(現任)

2022年 3月 日清紡ホールディングス(株) 取締役会長

取締役 石原 詩織 在仟年数:1年

取締役会出席状況:13/13回*1

2010年 4月 日本銀行入行

2014年 12月 弁護士登録(第二東京弁護士会)

あさひ法律事務所入所

2017年 4月 フリーマン国際法律事務所入所

2019年 9月 米国 Smith, Gambrell & Russell, LLP入所

2020年 9月 弁護士再登録(第二東京弁護士会) あさひ法律事務所再入所(現任)

2021年 10月 米国ニューヨーク州弁護士登録

2023年 1月 あさひ法律事務所 パートナー(現任)

2024年 6月 当社社外取締役(現任)

取締役

在仟年数: 一(新仟)

照井 惠光

1979年 4月 通商産業省(現経済産業省)入省

2008年 7月 同省大臣官房技術総括審議官

2011年 1月 同省関東経済産業局長

2012年 4月 同省地域経済産業審議官(2013年6月退官)

2013年 8月 NPO法人テレメータリング推進協議会理事長(現任)

2014年 6月 一般財団法人日本科学技術連盟理事(現任) 宇部興産(株)(現UBE(株))社外取締役

2016年 3月 (株)ブリヂストン社外取締役

2016年 6月 オルガノ(株) 社外取締役

2020年 6月 一般財団法人化学研究評価機構専務理事(現任)、

食品接触材料安全センター長(現任)(兼務)

2025年 6月 当社社外取締役(現任)

取締役(監査等委員) 村田 正德

在任年数:3年*2

取締役会出席状況:16/16回*3

1988年 4月 当社入社 2018年 6月 当社監査部長 2022年 6月 当社常勤監査役

2025年 6月 当社取締役(監査等委員)(現任)

取締役 (監査等委員)

在任年数:4年*2

西村 俊英

取締役会出席状況:16/16回*3

1979年 4月 小野田セメント(株) (現太平洋セメント(株))入社 2006年 4月 太平洋セメント(株)建材カンパニー管理部長

2009年 5月 同社経理部長

2012年 4月 同社執行役員 関連事業部長

2015年 4月 同社常務執行役員

2015年 6月 同社取締役常務執行役員

2016年 6月 日本コンクリート工業(株)社外監査役

2017年 4月 太平洋セメント(株)取締役

2017年 6月 同社常勤監査役

2021年 6月 当社社外監査役

2025年 6月 当社社外取締役(監査等委員)(現任)

取締役(監査等委員)

在任年数:2年*2

取締役会出席状況:16/16回*3

後藤 昌子

2000年 10月 監査法人太田昭和センチュリー (現EY新日本有限責任

監査法人)入所

2004年 4月 公認会計士登録

2007年 10月 新日本監査法人(現EY新日本有限責任監査法人)

マネージャー

2017年 8月 日本公認会計士協会 広報委員会 副委員長

2017年 10月 新日本有限責任監査法人 (現EY新日本有限責任監査

法人) シニアマネージャー

2023年 6月 後藤昌子公認会計士事務所 代表(現任)

当社社外監査役

2025年 6月 当社社外取締役(監査等委員)(現任)

*1 2024年6月27日付取締役就任以降の出席状況

*2 監査役としての在任年数を含む

*3 監査役として出席

取締役 (監査等委員) 三箇山 俊文

在任年数:2年*2

取締役会出席状況:15/16回*3

1983年 4月 麒麟麦酒(株) (現キリンホールディングス(株))入社

2002年 9月 同社医薬カンパニー医薬探索研究所長

2004年 3月 同社医薬カンパニー企画部長

2007年 7月 キリンファーマ(株) 取締役執行役員研究本部長 2008年 10月 協和発酵キリン(株) (現協和キリン(株))執行役員

研究本部長

2010年 4月 同社執行役員 経営企画部長

2012年 3月 同社常務執行役員 海外事業部長

2014年 3月 同社取締役 常務執行役員 海外事業部長

2018年 3月 同社取締役 専務執行役員 海外事業統括

2021年 3月 協和キリン(株) 取締役副社長 海外事業統括 2023年 6月 加藤記念バイオサイエンス復興財団理事長(現任)

当社社外監査役

2024年 7月 WinHealth International Company Limited,

Board member (現任)

2025年 3月 (株)クラレ社外取締役(現任)

6月 当社社外取締役(監査等委員) (現任)

執行役員(取締役兼務者を除く)

常務執行役員	赤松 佳則 七井 秀寿 一瀬 元嗣 川瀬 茂 末
執行役員	川北泰三 中島正人 金井正富 川島忠幸 矢儀信之 末岡基久

コーポレート・ガバナンス

基本的な考え方

セントラル硝子は、持続的な成長と企業価値の向上を図るため、絶えず経営全体の透明性および公正性を高めていくとともに、経営環境の変化に迅速に対応して、機動的かつ効率的な意思決定ができる組織体制の確立に努めていくことをコーポレート・ガバナンスに関する基本的な考え方としております。



「コーポレート・ガバナンスに関する報告書」はこちらを ご覧ください。

https://www.cgco.co.jp/assets/pdf/company/governance/governance_01.pdf

コーポレート・ガバナンス体制の概要

項目	人数等
機関設計	監査等委員会設置会社
取締役人数	10名 (2名)
うち社外取締役人数	6名 (2名)
取締役のうち監査等委員	4名 (1名)
うち社外取締役人数	3名 (1名)
取締役の任期	1年 (監査等委員である取締役は2年)
執行役員制度	あり

※()内は女性人数

取締役の構成 監査等委員 取締役 である取締役 6名 4名 独立社外取締役 社内取締役 独立社外比率 4名 **60**% 女性 取締役 男性取締役 女性比率 **20**% 2名 8名

コーポレート・ガバナンス強化の変遷

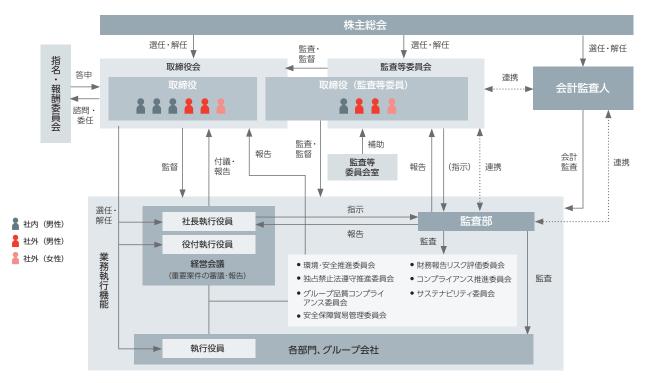
	≜ ₹	土内取締役	4 社外	取締役	甥性	2	社外	取締役	设女性	2	社内	監査征	受	1	社外監	查役男	門性	1	性外監	查役女	性
							5					10					15				
2003年 6月			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1
2004年 6月	執行役員制度の導入		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2						
2005年 6月	監査役の増員(4名→5名)		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1					
2006年 6月	・役員退職慰労金の廃止 ・取締役の任期変更(2年→1年)																				
2009年 6月	社外取締役の選任		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1						_
2013年 6月	社外取締役の増員(1名→2名)		2	2	2	2	2	2	2	2	1	*	1	2	2	2	2				
2015年 12月	取締役会実効性評価の開始																				
2018年 6月	・女性社外取締役の選任 ・社外取締役の増員(2名→3名)		2	*	2	2	*	*	1	2	*	2	2	2	1	1					
2019年 3月	・買収防衛策の廃止 ・指名・報酬委員会の設置																				
2021年 11月	サステナビリティ委員会の設置																				
2021年 12月	スキル・マトリックスの開示																				
2023年 6月	女性社外監査役の選任		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2						_
2023年 7月	指名・報酬委員会委員長を社外取締役から選	任																			
2025年 6月	・監査等委員会設置会社へ移行 ・顧問制度の廃止		2	*	2	2	*	*	*	2	*	2									

監査等委員会設置会社への移行

当社は、2025年6月開催の定時株主総会における 決議をもって、監査等委員会設置会社に移行いたしま した。

これにより、取締役会は、職務執行の監査等を担う 監査等委員を取締役会の構成員とすることで、取締役 会の監視、監督機能を強化するとともに、業務執行の 決定の一部を取締役(代表取締役 社長執行役員)に委任する体制としております。さらに、取締役会の構成員である取締役(監査等委員を含む。)の過半数を独立社外取締役とし、より経営の透明性および公正性を確保するコーポレート・ガバナンス体制の確立に努めております。

コーポレート・ガバナンス体制図(2025年6月27日現在)



社外取締役 監査等委員会 委員長 西村 俊英

監査等委員は、これまで監査役が担っていた取締役会の監視・監督機能を引き継ぐ、いわば取締役等の職務執行を監査する取締役といってよいかと思います。また取締役会で議決権を持つことによって、監査役の意見陳述義務とは異なり、賛否の意思表示に直接参加できることから、ガバナンスの強化にもつながると考えています。さらに取締役会が「重要な業務執行の決定」の一部を代表取締役等に委任できることから、その意思決定段階の監査が従前にもまして重要となります。そのため引き続き取締役や各事業場、子会社等の業務執行状況の調査を監査等委員会が行います。

並行して監査等委員会の職務を補助する監査等委員

会室を新たに設け、スタッフと ともに情報収集や状況把握等 にあたることで監査の充実を 図ります。また監査等委員会 に監査部長が同席することで



監査部との連携をより緊密に進めることができ、必要な場合には直接的に指揮・命令することによって、監査の実効性をさらに確保することが可能となりました。

これらの新たな諸機能を踏まえ、監査等委員会はより 良質な企業統治体制を築きあげるとともに、持続的な 成長、企業価値の向上の一翼を担う者として、その職責 を誠実に果たしていきます。

コーポレート・ガバナンス

ガバナンスに関する会議体

構成員凡例:社内 🛔 / 社外 🛔

取締役会

議長:代表取締役 社長執行役員 / 構成員 🏙 🗸 🗸 🗸 🗸 🗸

取締役会は、原則として月1回以上開催するほか、必要に応じて適宜開催し、取締役会規則に則り法定決議事項および経営上重要な事項を審議・決議し、社長執行役員をはじめとする執行役員の業務執行を監督しております。

2024年度においては、業務執行の監督を行うとともに、取締役候補者および執行役員の決定、中期経営計画、資本政策、予算等の重要事項等の承認を行いました。

監査等委員会

委員長:社外取締役/構成員

監査等委員会は、原則として月1回、また必要に応じて適宜開催し、監査に関する重要な事項について協議・決議しております。監査状況については、相互に意見を交換し、効率的、効果的な監査体制を構築しております。また、代表取締役と監査等委員との相互理解を深め、定期的に会合を開き、経営上および監査上の重要な課題等について意見交換を行っております。

監査等委員は、監査等委員会が定めた監査等委員会監査等基準に準拠し、取締役会をはじめとする重要な会議に出席し、取締役および執行役員の職務執行状況を監査するとともに、監査の充実を図るため、各部門および子会社等の業務遂行状況に関する監査を行っております。

指名·報酬委員会 委員長:社外取締役 / 構成員 🏙 🏙 🏙 👗

取締役および監査等委員の指名、報酬等に係る取締役会の機能の透明性、公正性および客観性を強化することにより、コーポレート・ガバナンス体制をより一層充実させるため、取締役会の任意の諮問機関として指名・報酬委員会を設置しております。同委員会は3名以上で構成し、その過半数は独立社外取締役(社外監査等委員を含む。)とし、かつ、1名以上は代表取締役としております。委員長は、社外取締役(社外監査等委員を含む。)の委員の中から同委員会の決議によって選任しております。

2024年度においては、取締役、監査役および執行役員の候補の選定、最高経営責任者(CEO)の後継者計画、取締役および執行役員の報酬額、役員報酬制度の改定、顧問制度廃止等について審議いたしました。

経営会議

議長: 社長執行役員

経営会議は、経営会議規則に則り、原則週1回開催 し、業務執行上重要な事項を審議し、社長執行役員が 決定しております。また、取締役会への上程議案を審議 しております。

各会議体の構成

(◎議長·委員長)

氏名	役職	取締役会	監査等 委員会	指名・ 報酬 委員会
前田 一彦	代表取締役 社長執行役員	0		0
金井 哲男	代表取締役 専務執行役員	0		0
石井 章央	取締役 専務執行役員	0		
河田 正也	社外取締役	0		0
石原 詩織	社外取締役	0		0
照井 惠光	社外取締役	0		0
村田 正德	取締役 常勤監査等委員	0	0	
西村 俊英	社外取締役 監査等委員	0	0	0
三箇山 俊文	社外取締役 監査等委員	0	0	
後藤 昌子	社外取締役 監査等委員	0	0	

取締役会実効性評価

当社では、取締役会が主体となり、年に1回、取締役会全体の実効性を分析・評価しております。当社取締役会は2025年3月に全取締役・全監査役に対しアンケート方式により自己評価を実施し、取締役会において回答内容の分析・評価を行った結果、総じて取締役会は実効的に機能していることが確認できました。

前回の分析・評価で認識した課題である「取締役会の効率的な運営と情報共有の充実化」について、ペーパーレス化の推進と会議システムの導入等により、社外取締役へのより充実した情報提供を行い、取締役会における中長期的な企業価値向上に資する効率的かつ活発な議論が図れるよう努めております。

また、今後も、取締役会ではサステナビリティの取組等の重要なテーマに関して、さらに議論を深めていくこととしております。

役員の選任

役員の選任方針・手続

取締役会が指名する取締役候補者および選任する役付執行役員は、企業経営の諸問題に精通し、人格、見識、実行力ともに優れ、経営者として職務を全うすることのできる者でなければならないと考えております。取締役候補者の指名にあたっては、指名・報酬委員会の答申および取締役規則に基づき取締役会が推薦し、役付執行役員の選任は指名・報酬委員会の答申および執行役員規則に基づき取締役会の決議により選任しております。また、取締役および役付執行役員に就任した者は、従業員としての身分を失うものとしております。

取締役会が指名する監査等委員である取締役候補者は、会社の監督機能の一翼を担い、株主の負託を受けた独立の機関として取締役の職務の執行を監査する責務を担える者、そして監査等委員である取締役として独立の立場の保持に努めるとともに、常に公正不偏の態度を保持し、自らの信念に基づき行動のできる者でなければならないと考えております。監査等委員である取

締役候補者の指名にあたっては、取締役会は指名・報酬委員会の答申を踏まえ、また、監査等委員会の同意を得なければならず、監査等委員である取締役の選任について監査等委員は株主総会で意見を述べることができます。

役員の多様性(スキル・マトリックス)

当社は、長期ビジョン「VISION 2030」に掲げたありたい姿「サステナブルな社会の実現に寄与する『スペシャリティ・マテリアルズ・カンパニー』になる」の実現に向けて、重要な経営事項の機動的かつ効率的な意思決定と業務執行の監視、監督を適切に実施するという観点から、取締役に期待するスキルを本ページ下段の通り選定しております。

なお、取締役に期待するスキルについては、経営戦 略等を踏まえて、適宜見直しを行うものとします。

スキル・マトリックス

						取締役に期待	寺するスキル			
氏名	性別	 	企業経営	財務・会計	法務・ コンプラ イアンス	国際性	サステナ ビリティ	営業・ マーケ ティング	技術・ 研究開発	DX
前田 一彦	男性	代表取締役 社長執行役員	•			•	•	•	•	•
金井 哲男	男性	代表取締役 専務執行役員	•	•	•	•	•			
石井 章央	男性	取締役 専務執行役員						•	•	•
河田 正也	男性	社外取締役	•	•		•				
石原 詩織	女性	社外取締役			•	•				
照井 惠光	男性	社外取締役			•		•		•	
村田 正德	男性	取締役 常勤監査等委員		•	•					
西村 俊英	男性	社外取締役 監査等委員	•	•						
三箇山 俊文	男性	社外取締役 監査等委員	•			•			•	
後藤 昌子	女性	社外取締役 監査等委員		•	•		•			

※各取締役のスキルは、各人の保有するすべての知識や経験を表すものではありません。

コーポレート・ガバナンス

役員報酬

当社の役員報酬制度は、固定報酬(金銭)と連結業績やGHG排出量の目標値に対する達成度、相対TSRを反映した変動報酬(金銭)および業績連動株式報酬によって構成されており、連結業績やCO2削減への貢献度、株価の市場価値との連動性を意識した経営を動機付ける設計としております。ただし、業務執行から独立した立場である社外取締役および監査等委員である取締役の報酬は、業績などを反映した変動報酬は相応しくないため、固定報酬のみで構成されております。

役員の属性ごとの報酬決定手続は以下の通りです。

- 取締役(監査等委員である取締役を除く。)の報酬は、 取締役全員に支給される総額を年額430百万円以内 (うち社外取締役分50百万円以内)と株主総会決議 により定め、各取締役への具体的配分は、取締役会か ら委任を受けた指名・報酬委員会が、決定方針との整 合性を含めた多角的な検討を行い決定しております。
- 監査等委員である取締役の報酬は、監査等委員である取締役全員に支給される総額を年額120百万円以内と株主総会決議により定め、各監査等委員である取締役への具体的配分は、監査等委員の協議により決定されております。
- 上記とは別枠で、2025年6月開催の定時株主総会において、取締役(社外取締役を除く。)に対する業績連動型株式報酬等に関して、信託期間の約3年間に交付するために必要な当社株式の取得資金として拠出する金銭の上限は合計金120百万円として決議されております。
- 各役付執行役員への具体的配分は取締役会から委任を受けた指名・報酬委員会が、決定方針との整合性を含めた多角的な検討を行い決定しております。

個人別の報酬等の決定方針

取締役の個人別の金銭報酬の内容の決定にあたっては、取締役会から委任を受けた指名・報酬委員会が、 決定方針との整合性を含めた多角的な検討を行い、報 酬等の内容を決定しているため、取締役会は個別報酬 等の内容が決定方針に沿うものであると判断しており ます。

①固定報酬

固定報酬は、指名・報酬委員会において、外部専門機関による調査データ等に基づき、役位および社長執行役員により提案された評価を基に、審議し、決定されます。

②業績連動報酬

業績連動報酬は、基本ベース額に業績連動係数を乗じて決定されます。ここで用いられる基本ベース額は、役位および社長執行役員により提案された評価を基に、指名・報酬委員会が審議し、決定されます。また、業績連動係数は、連結営業利益の目標値に対する当該事業年度(前年度)の達成度により算定されます。

③業績連動株式報酬

業績連動株式報酬は、株式交付規程に基づき、目標指標に対する達成度に応じて事業年度ごとにポイント(1ポイントが1株に相当)として付与され、原則として退任時に、蓄積されたポイントに応じ、株式および金銭が交付されます。なお、付与されるポイントは、役位ごとの基礎ポイントに対し、指標となる連結営業利益、連結ROE、GHG排出量の目標値に対する当該事業年度の達成度、および相対TSR(「当社TSR」と「配当込みTOPIX成長率」との比較結果)により、決定されます。

④報酬の種別ごとの割合

取締役の種類別の報酬割合については、外部専門機関による調査データに基づき、指名・報酬委員会において検討を行います。なお、報酬の種類ごとの比率目安は、固定報酬:業績連動報酬:業績連動株式報酬=65:28:7とします(基準となる業績を100%達成の場合)。

長期ビジョン [VISION 2030] の実現に向けて、取締役等のより一層の企業価値向上への貢献と株主をはじめとするステークホルダーの皆様との価値共有の意識を高めるためにも、業績と連動した左記②および③の評価指標を、以下の通り変更いたしました。

• 短期インセンティブである業績連動報酬 短期の財務目標達成度との連動性を強める 変更前

評価指標	評価ウエイト	基準値						
連結経常利益	70%	過去5事業年度の平均値						
総還元額	30%	中期経営計画目標値						

変更後

評価指標	評価ウエイト	基準値
連結営業利益	100%	通期業績予想値

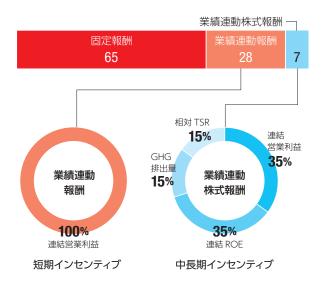
中長期インセンティブである業績連動株式報酬
 中長期の財務目標達成度、CO₂削減への貢献度および株主視点での価値との連動性を高める

変更前

評価指標	評価ウエイト	基準値							
連結経常利益	100%	通期業績予想値							
L									

変更後

評価指標	評価ウエイト	基準値
連結営業利益	35%	
連結ROE	35%	中期経営計画目標値
GHG排出量	15%	
相対TSR	15%	配当込みTOPIX成長率



政策保有株式

当社は、政策保有上場株式についてその保有目的が 適切か、および、その保有に伴う便益やリスクが資本コストに見合っているか等を個別銘柄ごとに検証し、当社の中長期的な企業価値の向上に資さない銘柄は売却を検討し、縮減を進めております。

ただし、提携関係、取引関係、事業上の関係の維持・ 強化の観点等から、経営戦略やリスクへの対応等の非 財務面での状況も総合的に勘案し、当社の中長期的な 企業価値の向上に資する上場株式については保有して いく方針としております。

上記の方針に基づき、取締役会において少なくとも 年に1回、政策保有株式の検証を行っており、今後も定 期的に見直しを行ってまいります。

政策保有株式の推移



コーポレート・ガバナンス

社外取締役メッセージ



セントラル硝子は新中期経営計画のスタートとともに、この度機関設計を変更し、 監査等委員会設置会社に移行しました。意思決定を迅速化しつつ、しっかりと監督す ることが重要になります。今後の中長期の成長と一層のガバナンス強化に向けて、 私たちも社外取締役として尽力してまいります。

サステナブル社会に貢献する独創的な技術に期待したい

社外取締役 照井 惠光

セントラル硝子は、長年にわたってガラス、化学品の分野で多くの価値ある製品を提供してきました。2024年には、長期経営目標であるVISION 2030を発表し、独自の研究開発によりサステナブルな社会の実現に寄与する「スペシャリティ・マテリアルズ・カンパニー」になることを標榜しました。これまでも、低GWP製品、省エネ製品など環境配慮型製品を数多く開発してきましたが、今後、これらの製品に対するニーズは一層高まっていきます。

セントラル硝子においては、研究開発型企業として一層競争力のある、独創的な技術の開発によって高付加価値製品を生み出し、サステナブルな社会の実現に貢献するとともに、セントラル硝子自身の企業価値の向上につなげることを期待しています。

私としては、これまでの経験、知識を活かして実効性のある助言を行うとともに社外としての客観的かつ独立した視点を活かして、経営陣とともに目標の実現に取組んでまいります。

不合理な点や見落としがないか弁護士の観点から意見していく

社外取締役

石原 詩織

私は昨年、当社の社外取締役に就任いたしました。 この1年間、取締役会に出席する中で感じたのは、社 内役員の皆様、そして取締役会を支える事務局の皆様 が、その実効性を高めるべく不断の努力と工夫を重ね ておられるということです。取締役会前の事前説明は 大変充実しており、昨年1年間だけを見てもよりわかり やすく進化しています。技術や製品に関する専門知識 を十分に有していない私にとって、理解を深める上で 大きな支えとなっています。

また、質問や意見を申し上げやすい雰囲気があり、 就任1年目から安心して議論に加わることができました。伝統ある企業でありながら、社外の視点を前向き に取り入れようとする姿勢が根付いている点は、非常 に心強く感じています。

当社は今年から監査等委員会設置会社へ移行し、ガバナンス体制の一層の強化に取組んでいます。私もその一助となれるよう、弁護士としての知見を活かし、社外の立場から、重要事項に関わる判断プロセスに不合理な点がないか、重大リスクの見落としがないかといった観点から、引き続き積極的に意見を発信してまいります。また、昨年の統合報告書でも述べた通り、多様なバックグラウンドを持つメンバーが集まり、特定の属性にとらわれることなく伸び伸びと価値を発揮できる会社を築くことが企業価値の向上につながると確信しており、その実現にも尽力してまいる所存です。

ストーリー性ある将来シナリオの見える化を後押ししたい

社外取締役 河田 正也

社外取締役としての4年間を振り返って、果敢な挑戦で大胆に事業構造を変革し、実践すべき戦略シナリオを牽引してきた経営層と、その方針のもと一丸となって取組んできた社員の皆さんの努力は、当社の強みであり、将来価値の一層の向上に向けての財産であると感じています。また、VISION 2030での財務・非財務情報の積極的な開示、スペシャリティ・マテリアルズ・カンパニーとしての方向性明示、監査等委員会設置会社への移行、忌憚のない闊達な議論を行う組織風土などを踏まえて、より多くのステークホルダーの共感と支持を得ながら、今後とも社会への貢献と持続的な企

業価値向上を実現していくことを強く期待します。

社外取締役としては、取締役会の実効性向上、すなわち企業価値向上に寄与する議題設定や有意義な議論ができているかを当事者意識を持って考え、臨んでいかなければと思います。経済価値と社会価値、事業とサステナビリティの連動などは、一般的にも重要なことですが、加えて当社事業領域(潜在的領域も含めて)に関わる政治・経済・社会・技術・環境面をグローバルに中長期的に俯瞰し、ストーリー性のある将来シナリオを一層見える化していくことを後押しできるよう努力していきたいと考えます。

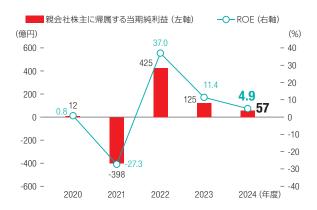
財務・非財務ハイライト

財務ハイライト

売上高/営業利益/営業利益率



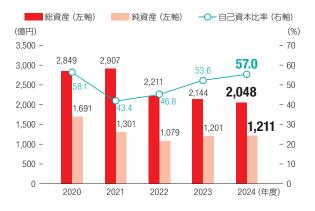
親会社株主に帰属する当期純利益/自己資本利益率(ROE)



1株当たり配当金/総還元性向



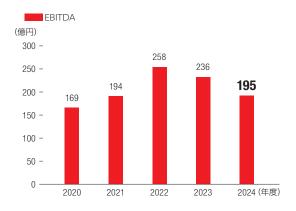
総資産/純資産/自己資本比率



有利子負債/D/Eレシオ



EBITDA(営業利益+償却費)

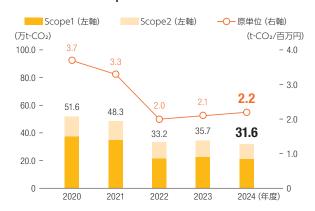


非財務ハイライト

研究開発費/売上高研究開発費比率



GHG排出量(Scope1,2)



※ 譲渡済みの海外自動車ガラス事業のデータ(2020~2021年度)を除き集計

正社員数/正社員女性比率

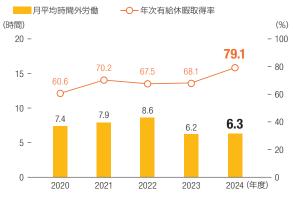


※ 単体社員対象※ 2023年度以降は出向者を含む

産業廃棄物最終処分量

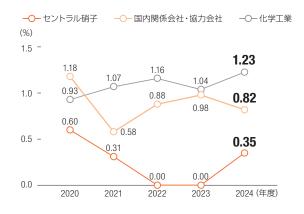


月平均時間外労働/年次有給休暇取得率



※ 単体社員対象

休業災害度数率



11ヵ年財務サマリー

主要財務データ	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	
	199,010	235,361	228,898	227,810	
化成品	87,781	82,358	78,672	81,196	
ガラス	111,228	153,002	150,226	146,613	
営業利益	11,542	13,947	12,982	6,039	
化成品	12,169	13,805	11,202	9,998	
ガラス	-623	137	1,780	-3,958	
経常利益	14,321	14,615	15,091	6,327	
親会社株主に帰属する当期純損益	10,393	10,047	10,703	2,980	
総資産	282,139	277,627	314,045	316,846	
純資産	156,580	159,946	172,950	175,628	
現預金	19,676	19,372	31,342	22,673	
有利子負債	55,960	55,427	73,473	71,029	
設備投資	12,348	20,346	24,903	20,240	
減価償却費	9,287	10,675	10,578	12,148	
研究開発費	5,780	5,613	5,496	5,801	
自己資本比率(%)	54.4	56.3	54.1	54.4	
D/Eレシオ(倍)	0.36	0.35	0.43	0.41	
ROE(%)	7.2	6.5	6.5	1.7	
1株当たり純資産(円)	3,688.81	3,804.85	4,156.13	4,255.09	
1株当たり当期利益(円)	248.42	242.00	261.02	73.45	
1株当たり配当金(円)	9	10	11	30	
配当性向(%)	18.1	20.7	21.1	68.1	
株価収益率(PER)(倍)	11.41	12.62	9.08	33.74	
株価純資産倍率(PBR)(倍)	0.77	0.80	0.57	0.58	
営業活動によるキャッシュ・フロー	13,082	24,235	17,331	16,351	
投資活動によるキャッシュ・フロー	-23,366	-20,883	-21,442	-19,778	
財務活動によるキャッシュ・フロー	8,611	-3,629	15,463	-5,128	
期末株価	567	611	474	2,478	

[※] 当社は、2017年10月1日付で普通株式5株につき1株の割合で株式併合を実施しております。これに伴い、上表の1株当たりの各数値は、株式併合前においても当該併合が行われたと仮定した遡及修正を行い表示しております。

単位:百万円

						+12.1771
2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度
229,901	222,469	190,673	206,184	169,309	160,339	144,233
79,163	78,232	78,274	94,345	114,625	100,926	85,765
150,737	144,236	112,398	111,838	54,684	59,413	58,467
10,135	7,975	4,064	7,262	16,757	14,526	10,629
9,648	7,951	7,084	9,778	14,095	10,588	8,166
487	24	-3,020	-2,515	2,662	3,938	2,462
11,169	8,565	4,749	11,936	19,637	16,269	12,164
7,577	6,418	1,230	-39,844	42,494	12,478	5,678
307,103	296,427	284,906	290,696	221,090	214,404	204,834
168,931	164,339	169,083	130,063	107,861	120,050	121,063
21,732	26,256	27,975	28,216	17,844	21,000	25,483
73,350	72,109	62,704	53,848	65,092	53,006	42,321
20,125	11,935	7,649	9,514	7,061	6,147	7,881
12,596	12,930	12,850	12,182	9,029	9,117	8,888
5,809	5,866	5,744	5,448	5,638	6,642	7,390
53.8	54.3	58.1	43.4	46.8	53.6	57.0
0.44	0.45	0.38	0.43	0.63	0.46	0.36
4.5	3.9	0.8	-27.3	37.0	11.4	4.9
4,083.74	3,978.44	4,091.41	3,115.69	4,176.04	4,637.42	4,709.77
187.23	158.59	30.40	-984.58	1,222.21	503.55	229.14
75	75	75	75	115	159	170
40.2	47.3	246.7	_	9.4	31.6	74.2
12.98	11.87	77.50	_	2.40	5.76	14.16
0.60	0.47	0.58	0.67	0.70	0.63	0.69
12,650	17,226	17,918	14,872	16,599	22,236	23,587
-14,336	-7,856	-3,737	-1,839	19,958	-3,338	-4,244
291	-5,295	-13,121	-12,744	-47,039	-15,971	-17,567
2,430	1,882	2,356	2,087	2,937	2,902	3,245

企業情報/株式情報

企業情報 (2025年3月末現在)

会社概要

社名 セントラル硝子株式会社

(英文名: Central Glass Co., Ltd.)

設立 1936年10月10日

本社 〒101-0054 東京都千代田区神田

錦町3丁目7番地1(興和一橋ビル)

(本店:山口県宇部市大字沖宇部5253番地)

資本金 18,168百万円

事業分野電子材料、エネルギー材料、医療化学品、

素材化学品、肥料

建築用ガラス、自動車用ガラス、

ガラス繊維

従業員 連結:3,354名、単体:1,395名

売上高 連結:1,442億円、単体:523億円

生産拠点、研究開発拠点、主な関係会社

生産拠点 宇部工場

宇部工場川崎製造所

研究所 基盤化学研究所

機能化学研究所 New-STEP研究所

研究拠点 電子材料リサーチセンター台湾

湘南リサーチセンター

関係会社 セントラル化成株式会社

セントラルガラスチェコs.r.o.(チェコ) 基佳電子材料股份有限公司(台湾)

ジェイセル株式会社(韓国)

浙江中硝康鵬化学有限公司(中国)

上海中硝商貿有限公司(中国)

株式会社東商セントラル

セントラルエンジニアリング株式会社

セントラル硝子プロダクツ株式会社

セントラル硝子販売株式会社

セントラル硝子工事株式会社

セントラル硝子プラントサービス株式会社

セントラル・サンゴバン株式会社

三重硝子工業株式会社

日本特殊硝子株式会社

セントラルグラスファイバー株式会社



宇部工場



機能化学研究所、New-STEP 研究所(宇部)



基盤化学研究所、New-STEP研究所(川越)

株式情報 (2025年3月末現在)

株式•株主情報

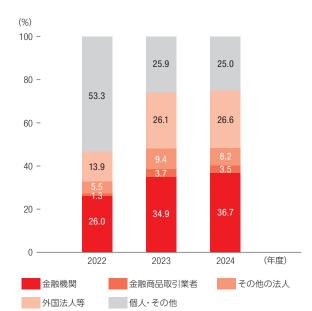
上場取引所 東京証券取引所(プライム市場)

証券コード 4044

発行可能株式総数 171,903,980 株 **発行済株式総数** 26,000,000 株

(自己株式 713,806株含む)

株主数 14,226名



大株主

株主名	持株数 (千株)	持株比率 (%)*
日本マスタートラスト信託銀行株式会社(信託口)	3,325	13.15
株式会社日本カストディ銀行(信託口)	2,035	8.05
株式会社山□銀行	640	2.53
CG協力会社持株会	561	2.22
CG取引先持株会	551	2.18
DFA INTL SMALL CAP VALUE PORTFOLIO	537	2.12
みずほ信託銀行株式会社 退職給付信託 みずほ銀 行口 再信託受託者 株式会社日本カストディ銀行	500	1.98
株式会社みずほ銀行	500	1.98
日本マスタートラスト信託銀行株式会社 (退職給付信託口・山口銀行口)	447	1.77
STATE STREET BANK AND TRUST COMPANY 505001	429	1.70

[※] 持株比率は自己株式を除外し計算しております。

配当·配当性向

年度	配当(円)	配当性向(%)	
2020	75	246.7	
2021	75	_	
2022	115	9.4	
2023	159	31.6	
2024	170	74.2	



株主総利回り(TSR)の推移

(%)

	2021年3月期	2022年3月期	2023年3月期	2024年3月期	2025年3月期
株主総利回り(TSR)	129.2	118.9	170.1	176.7	204.0
比較指標:TOPIX(配当込み)	142.1	145.0	153.4	216.8	213.4



セントラル硝子株式会社

〒 101-0054 東京都千代田区神田錦町 3 丁目 7 番地 1 興和一橋ビル TEL. 03-3259-7056 https://www.cgco.co.jp/