

CENTRAL GLASS Co., Ltd.

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

CENTRAL GLASS

Be a Specialty Materials Company

[スペシャリティ・マテリアルズ・カンパニーへ]

2024
INTEGRATED REPORT

<https://www.cgco.co.jp/>



代表取締役 会長
清水 正

真に豊かな社会を目指して
様々な課題に事業としてチャレンジします。

セントラル硝子グループの企業理念は“ものづくりで築く より良い未来”という言葉にまとめられ、ものづくりを通じて真に豊かな社会の実現への貢献を目指します。私たちの“ものづくり”には、マーケティング、研究開発、事業開発、製造、販売、さらには事業全体の運営に必要な間接部門まですべての部門の活動が含まれ、グループ全体が一体となりこの企業理念の実現に向けチャレンジを続けています。そして、私たちが目指す真に豊かな社会とは、環境問題をはじめ社会が抱える様々な問題に対処し、解決することができるサステナブルな社会です。

地球温暖化や海洋プラスチック等の重大な環境問題は、先延ばしが許されません。当社グループは、独創的な素材・技術により問題解決に貢献しサステナブルな社会の実現を目指していますが、当社の未来につながる事業機会もそこにあります。社会が抱える様々な問題に対し、事業としてチャレンジすることで当社グループの持続的な企業価値向上が実現できると考えております。

また当社グループは、ダイバーシティ・エクイティ&インクルージョンをはじめ様々な社会的課題に取組み、ワーク・ライフ・バランスの取れた働きやすい職場環境の実現を目指しています。日本では女性の社会進出の遅れが顕著ですが、当社グループ自身もこの問題への対処を着実に進めているところです。

さらに当社は、効率的かつ合理的な経営を目指す一方で、強固なコンプライアンス体制を構築し、コーポレート・ガバナンスの強化を進めています。当社グループは、以上の取組を通じて持続的な企業価値向上を目指してまいります。

Contents

2	セントラル硝子について	セントラル硝子の基本理念／パーパス(存在意義)	2
		成長の軌跡	4
		「VISION 2030」の全体像	6
10	価値創造ストーリー	トップメッセージ	10
		財務担当役員メッセージ	16
		価値創造プロセス	20
		マテリアリティ(重要課題)	22
		特集1 半導体材料事業の“いま”と“これから”	24
		特集2 研究開発と知財戦略	28
34	価値創造を支える基盤： サステナビリティ経営	サステナビリティ経営	34
		気候変動への対応	35
		資源利用の効率化(省資源)	40
		労働安全衛生・保安防災／化学物質管理	43
		人的資本	44
		品質マネジメント	50
		購買方針	52
		コンプライアンス	53
		コーポレート・ガバナンス	54
		64	事業戦略
電子材料事業	66		
医療化学品事業	68		
エネルギー材料事業	69		
素材化学品事業	70		
肥料事業	71		
ガラス事業	72		
ガラス繊維事業	73		
74	財務・非財務ハイライト		
76	財務情報	11ヵ年財務サマリー	76
78	企業情報／株式情報	企業情報	78
		株式情報	79

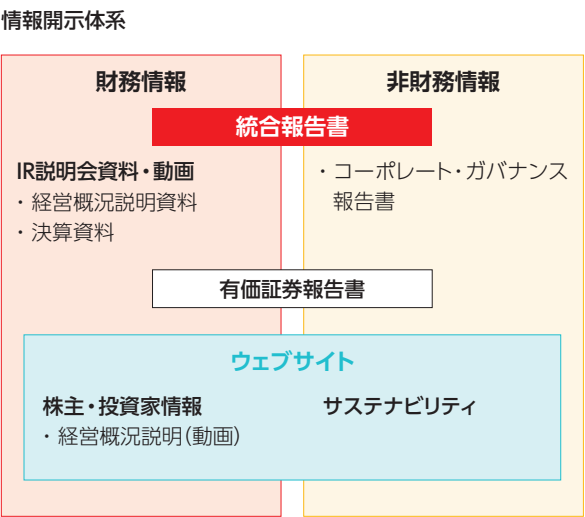
報告対象期間
2023年4月1日から2024年3月31日
一部当該期間前後の活動に関する記述を含みます

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。



基本理念

ものづくりで築く より良い未来

セントラル硝子グループは、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

私たちの価値観と責務

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

PURPOSE

パーパス（私たちの存在意義）

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

VISION 2030【ありたい姿】

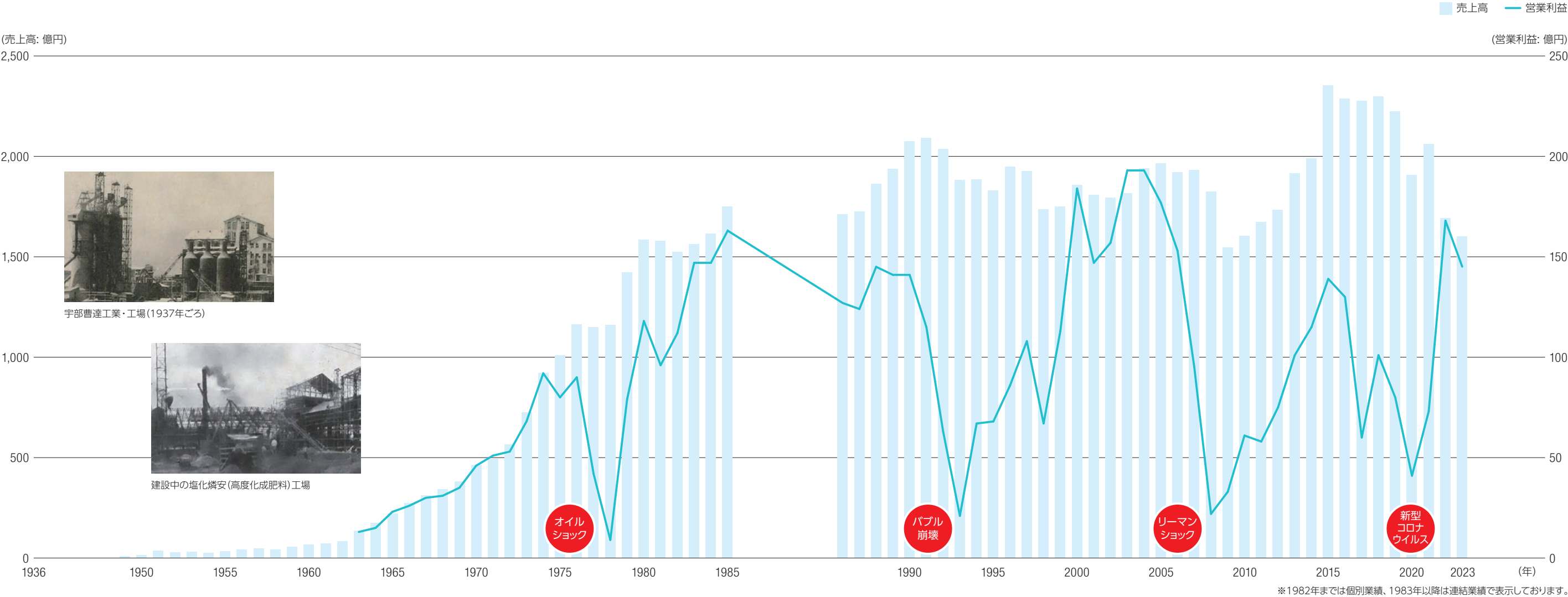
セントラル硝子グループは、持続的成長の指針として企業理念を構成する「基本方針」を「パーパス」に改定し、当社グループの存在意義を改めて定義するとともに、2030年をターゲットとした長期ビジョン「VISION 2030」を策定しました。併せて、パーパス実現のため、当社グループ全員が共通の価値観に基づき一体となり行動できることを目指し、「行動規範」に変えて「私たちの価値観と責務」を改めて策定いたしました。

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

セントラル硝子について

成長の軌跡

セントラル硝子の歴史は、事業と市場創造の連続です。1938年に工業用ソーダの製造から事業をスタート。その後、肥料、ガラス、フッ素化合物と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～	1990～	2000～	2010～	2020～
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。	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。	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酸プラントが完成し、有機フッ素化合物の製造事業に注力していきました。	世界的にフッ素化合物の機能性への関心が高まり、当社はフッ酸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。	当社原薬を用いた全身吸入麻酔剤の販売を開始し、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、合併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しました。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。
		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)	有機フッ化物の多目的製造設備 (1984年)		Central Glass Czech s.r.o. (チェコ共和国)		

「VISION 2030」の全体像

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

数値目標

営業利益: **200** 億円

ROE: **10**%以上

事業戦略

スペシャリティ製品の拡大

- ・新たな価値の創造(研究開発・独創的発想)
- ・ビジネスモデルの創造



エッセンシャル製品の強化

- ・収益力の強化
- ・高付加価値化

ポートフォリオの最適化

新たな価値創造ターゲット

- 半導体・パワー半導体分野
- バッテリー分野
- ライフサイエンス分野
- くらし・環境・食糧分野

ESG経営による事業基盤強化

人的資本経営の推進

- ダイバーシティ・エクイティ&インクルージョンの推進
- エンゲージメントの向上
- 健康経営の推進

デジタル活用の推進

- オペレーションの効率化
- 経営基盤の高度化
- DXIに向けたデジタル人材育成

環境課題の対応

- GHG削減への取組
- 循環型社会の実現への取組
- 環境負荷低減への取組

スペシャリティ製品分野

技術優位性
知的財産等の
独自技術を持つ製品

3つの
優位性

サステナビリティ
社会・環境課題の解決に
貢献する製品

独創性
ユニークかつ強固な
ビジネスモデルを
確立した製品

半導体・パワー半導体分野

シリコン半導体に加え、EVの将来に不可欠なパワー半導体向けのSiCウェハの開発や、低い硬化温度で高い導電性や熱伝導を示すユニークなパワー半導体用接合シンタリング材料を独自技術により開発しています。

バッテリー分野

お客様ごとにカスタマイズしたリチウムイオン電池用の電解液の開発・製造に加え、電池の性能を左右する電解液用の添加剤を開発しています。また、電解液と独自開発した添加剤を組み合わせ、電池性能の向上に取り組んでいます。

くらし・環境・食糧分野

防汚・防曇鏡や、フッ素化合物使用規制に合致したPFASフリー発泡剤・溶剤に加え、ノンプラスチック被覆肥料、自動車ガラス向け次世代HUD（ヘッドアップディスプレイ）などの研究開発を推進しています。

ライフサイエンス分野

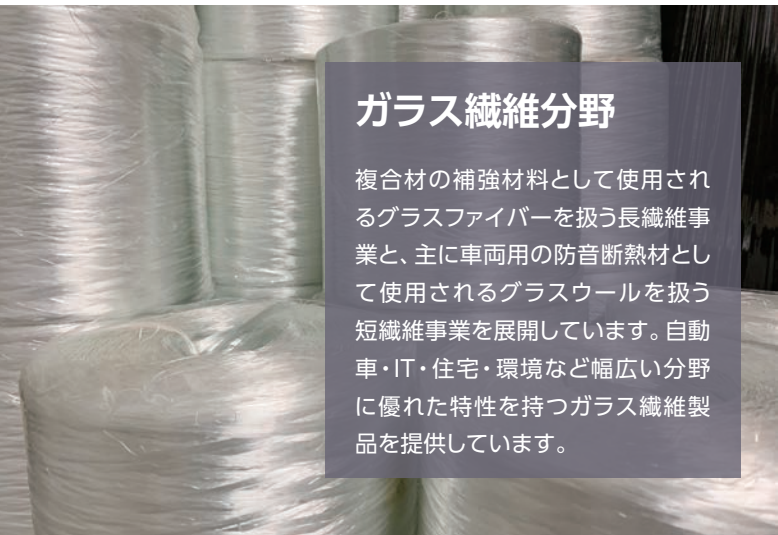
吸入麻酔薬として世界市場でトップシェアを持つ「セボフルラン」を提供しています。セボフルランは、麻酔にかかるのが早く、気道への刺激が少ないことに加え、覚める際の不快感がなく、非常に優れた特徴を有しています。

エッセンシャル製品分野



ガラス分野

ガラス事業では、ビルや住宅用に使われる建築用ガラスおよび自動車用ガラスを製造・販売。建築用ではエコガラス、防災安全合わせガラス、自動車用途では遮熱・防音ガラス、ADAS（先進運転支援システム）などの製品化に取り組んでいます。



ガラス繊維分野

複合材の補強材料として使用されるグラスファイバーを扱う長繊維事業と、主に車両用の防音断熱材として使用されるグラスウールを扱う短繊維事業を展開しています。自動車・IT・住宅・環境など幅広い分野に優れた特性を持つガラス繊維製品を提供しています。



肥料分野

主に塩安、燐安、塩化加里を原料に用いた化成肥料と、尿素的表面を被覆し作物の生育に合った肥効を示す被覆肥料を製造販売する肥料事業を展開しています。持続的な農業、食料安全保障に貢献すべく、ノンプラスチック被覆肥料の開発等に注力しています。



ESG経営による事業基盤強化

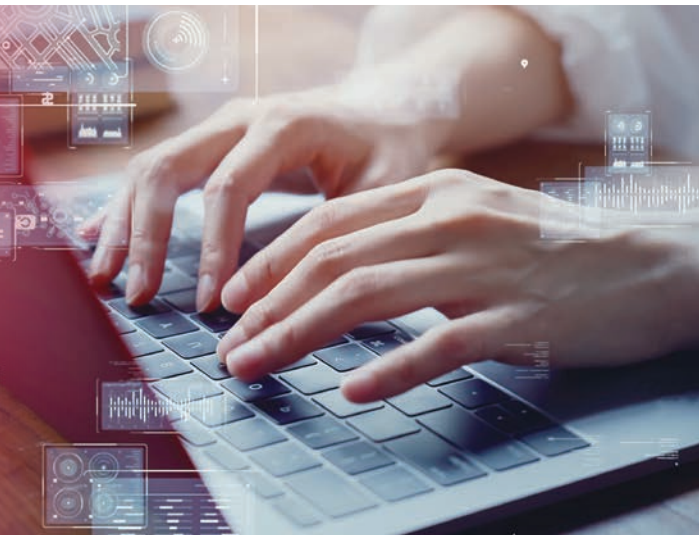
人的資本経営の推進

企業理念である“ものづくりで築く より良い未来”のもと、ものづくりを支えるのはグループ社員を含む「社員」であるとの認識に立ち、「エンゲージメントの向上」、「ダイバーシティ・エクイティ&インクルージョンの推進」、「健康経営の推進」に取り組んでいます。これらの3つの観点から、社員の価値を最大限に引き出し、中長期的な企業価値向上を目指すとともに、グループ人材戦略として、「受容性」、「居場所」、「公平性」、「公正性」の4つのスローガンのもと、社員の心理的安全性の確保を図っています。さらに、社員のWell-beingの向上をサポートし、ものづくりを支えるグループ社員が高いモチベーションや働きがいをもって業務を遂行できる体制づくりに取り組んでいます。



デジタル活用の推進

変化の加速する市場において、競争に勝ち抜くために、データとデジタル技術の活用を通じた経営基盤の高度化と、オペレーションの効率化を推進していきます。また、デジタル技術の活用による、ものづくり、研究開発におけるデータ利活用の強化にも精力的に取り組んでいます。今後、それらの取組をより活性化し、推進させていくためにも、デジタル人材の育成が急務と考えており、推進体制の整備や、デジタル化へのマインド転換と併せ、取組を進めていきます。



環境課題の対応

当社グループは、環境課題への対応について、2023年度、GHG排出量や水使用量等を削減する仕組みや内容を改めて整備しました。こうした取組が評価され、環境取組を評価する非営利団体CDPから、従来を大幅に上回るスコア「B-」を獲得しました。また、カーボンニュートラルに向けた取組では、Scope1、Scope2を合算した2030年のGHG削減目標の44.9万t-CO₂、2013年度実績の74.8万t-CO₂から40%削減する目標を、2022年度に前倒して達成しました。これに伴い、現在、新たに2035年までの排出量削減目標を策定中です。当社グループは、地球温暖化防止のため、引き続き国内および海外関係会社を含めGHG排出量削減への取組を進めるなど、環境負荷低減に注力していきます。



独自の研究開発でサステナブルな社会の実現に貢献する、
「スペシャリティ・マテリアルズ・カンパニー」を目指します。



ものづくりを通じて真に豊かな社会の実現に貢献する企業として、セントラル硝子が目指すべき道筋である長期ビジョンとパーパスを新たに策定しました。

私たちは、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」に向けて、自らの企業価値の向上とともに、サステナブルな未来の創造を目指します。

代表取締役 社長執行役員
前田 一彦

研究開発型企業として地球規模の課題解決につながる製品づくりに取り組む

当社は、1936年にソーダ製品の製造販売を行う化学メーカーとして創業して以来、肥料、ガラス事業、ガラス繊維事業、そして現在の主力分野であるファインケミカル分野へと、社会や産業界のニーズに合わせて事業を拡大してきました。近年、業績不振だったガラス事業の構造改革を推進し、2023年4月には国内の建築ガラス事業と自動車ガラス事業を統合した新会社を設立するなど、新たな成長に向けたスタートを切っています。

約1世紀に及ぶ歴史の中で、一貫して変わらない当社の理念は、ものづくりを通して社会課題を解決し、より良い未来の実現に貢献することです。この理念に則り、独自の研究開発に基づき地球環境問題の解決に貢献する素材・製品を提供しています。当社では、「社会課題解決製品の提供・開発」を最重要マテリアリティと位置付けており、環境課題のなかでもGHG^{※1}の削減は、地球規模の喫緊の課題と認識しています。

当社ではGHGの排出が少ない低GWP^{※2}製品や省エネ製品など、環境配慮型製品を数多く開発・販売して

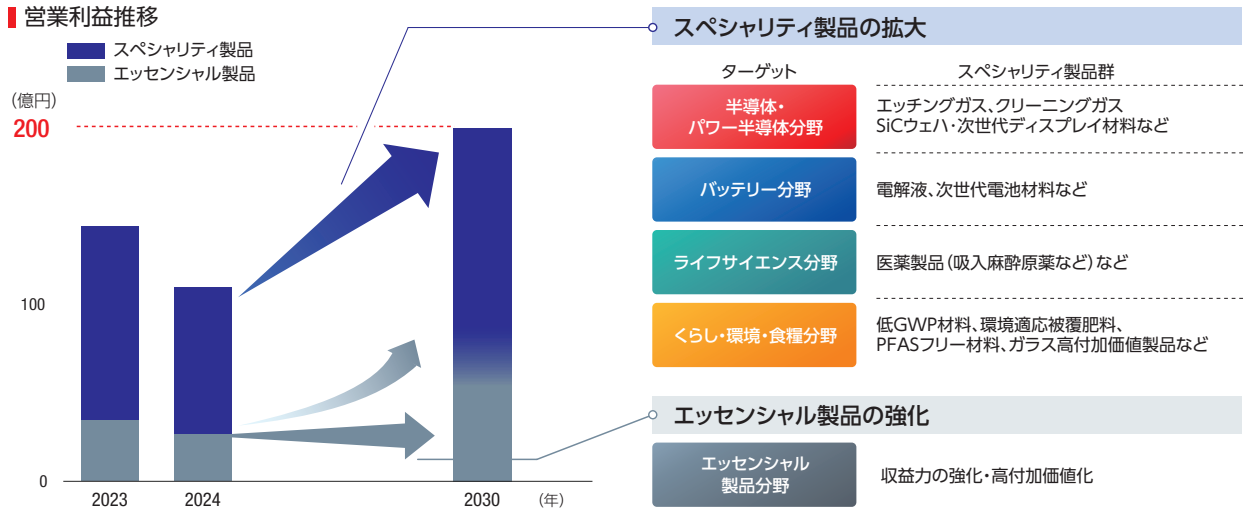
おり、その規模は約800億円(化成品)で、売上全体の半分以上を占めています。なかでも、主要な低GWP製品によるGHG削減貢献量は600万t-CO₂と自社試算しており、環境課題の解決に大きく寄与していると認識しています。

事業環境をみても、環境配慮型製品のニーズがより一層高まってきています。気候変動、GHG削減要請等、地球環境問題への対応は、当社にとってはビジネスチャンスと捉えており、事業を通じた環境への貢献に一層取り組んでいきます。

GHG削減に寄与する代表的な当社製品は、電気自動車(EV)用を中心に使用される「リチウムイオン電池用電解液」です。この分野はここ数年で大きく成長しましたが、直近、EV需要の成長鈍化等により事業環境は悪化しています。需要や社会ニーズの回復を期待する一方、新たに需要が伸長すると見込まれる北米での供給体制について、すでに韓国の企業とOEM契約を結ぶなど成長地域に特化した準備を進めています。また、当社の主力事業である半導体材料分野でも、環境配慮型製品のニーズに応える素材・製品づくりに注力しています。

※1 GHG:温室効果ガス
※2 GWP:温室効果係数

営業利益目標200億円のロードマップ
スペシャリティ製品の営業利益を倍増させることで、200億円の達成を目指す



サステナブルな社会の実現に貢献する
長期ビジョンとパーパスを制定

こうした経営をさらに強化し、企業活動を通して環境に貢献する明確な目標を持つため、2024年5月、長期ビジョン「VISION 2030」を策定しました。「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」——私たちが全社一丸となって達成を目指す2030年への目標です。

2030年にありたい姿を「社内外」に共有し、組織の大きな方向性を示すことで、社員のモチベーションや一体感を高められると期待しています。また、外部のステークホルダーに対しても、目指す姿を明確に伝えることで、当社事業に対する理解が深まると考えており、今後は対話の機会も増やしながら目標や方向性を共有していければと考えています。

「VISION 2030」では、数値目標として、過去最高益である「営業利益200億円」、「ROE 10%以上」を目指しています。「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」を2本の柱とする事業戦略によって、その目標を達成したいと考えています。

スペシャリティ製品とは、「技術優位性」、「独創性」、「サステナビリティ」という3つの「優位性」のいずれか1つ以上を有し、競争力を持って事業展開している製品を指します。例えば、技術優位性では「電子材料」、独創性では「セボフルラン麻酔原薬」、サステナビリティでは「電解液」が該当します。

エッセンシャル製品は、競争優位性としては決して高くないものの、社会ニーズがなくなるない製品群、すなわちガラス、ガラス繊維、肥料製品、また一部の化成品等が該当します。

「研究開発型企業」としての当社の企業価値をさらに高めるためには、高収益企業への転換が必要だと考えており、スペシャリティ製品の拡大を主要戦略と位置付けました。当社のスペシャリティ製品は、すでに大きな利益ポジションを占めており、すべてが当社の研究開発から生まれた製品であるという実績があります。現在開発中の新たな取組の中には、今後それぞれの分野で開

花直前という製品も複数控えています。今後も研究開発に力を入れ、スペシャリティ製品を増加させ、2030年に営業利益200億円達成を目指します。

一方で、エッセンシャル製品の強化も重要戦略としており、適正な価格政策、ビジネスモデル変革、サプライチェーンの強化、生産性の向上等により、この製品分野での収益力も高めたいと考えています。

この長期ビジョンを策定するにあたり、ESG経営、サステナビリティへの注目度が高まっている中で、ステークホルダーに対し、当社はどのような価値を生み出し、社会課題解決に貢献するのかを社内で議論しました。その結果、自社の存在意義を改めて明らかにする必要があると考え、「パーパス」を作成しました。「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」——スペシャリティ・マテリアルズ・カンパニーとしてサステナブルな社会を築くことが、セントラル硝子の存在意義です。

中期経営計画の営業利益目標を前倒しで達成

「VISION 2030」の達成を支えるのが、3カ年ごとに策定する中期経営計画（中計）です。現在の中計（2022年度～2024年度）では、研究開発の強化と事業ポートフォリオにおける各事業の位置付けの明確化を重点課



題とし、実行してきました。具体的には、研究開発ではコア技術を活かした機能性材料の開発推進や、オープン・イノベーションを活用した新領域の技術獲得、また事業領域においてはガラス事業の抜本的な構造改善、エネルギー材料事業のグローバルなサプライチェーンの整備などが実施してきた主な施策となります。

これらの推進により、現中計の最終年度の営業利益目標を2022年度にすでに達成いたしました。2023年度も売上高1,603億円、営業利益145億円、営業利益率9.1%となり、前年度に引き続き、現中計の最終年度の目標を上回る結果を残すことができました。

早期の目標達成は、ガラス部門での、収益化が困難であった海外事業の売却、国内での需要に見合った生産能力の大幅な縮小、その後の価格政策が大きく寄与したと考えています。

また、半導体材料の事業が需要増を背景に大きく成長してきました。コロナ禍の特需の反動から需要が落ち込む時期もありましたが、足元は回復し、今後の生成AI用途の半導体需要もあり、さらに伸びていくと考えています。

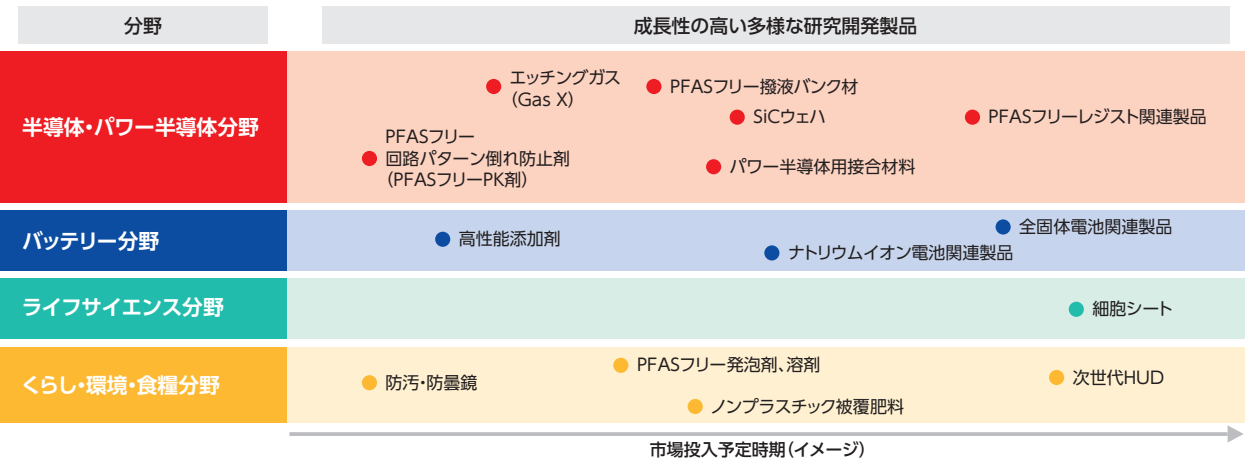
一方で、最終年度となる2024年度については、残念ながらエネルギー材料事業の市場環境の悪化や原燃材料のコスト負担増等により、営業利益は最終目標水準からいったん乖離する見込みですが、半導体関連を含む化成品事業を中心に、今後とも積極的な事業強化活動を推進します。

競争力の源泉として市場のニーズを
取り込んだ研究開発力を強化

当社は、時代の変化に対応し、柔軟で独創性のある技術力で、社会に役立つ製品を提供し続ける会社でありたいと考えており、「VISION 2030」の重要戦略である「スペシャリティ製品の拡大」のためにも、お客様やマーケットのニーズに正面から応えて、積極的に提案していく、研究開発型企業として進化していきます。

「VISION 2030」では、「半導体・パワー半導体分野」「バッテリー分野」「ライフサイエンス分野」「くらし・環境・食糧分野」の4分野において、成長性の高い研究開発テーマをラインナップし、スペシャリティ製品を拡大します。

「半導体・パワー半導体分野」では、新規エッチング剤のGas XやPFASフリーの倒れ防止剤、撥液バンク材やレジスト材料、SiCやパワー半導体向け部材の開発を進めています。「バッテリー分野」では、現行のリチウムイオン電池向けの高性能添加剤に加え、将来のナトリウムイオン電池、全固体電池関連製品の研究開発に注力しています。また、「ライフサイエンス分野」として、新たに再生医療関係の細胞シートの研究開発に取り組んでいます。



そのほか、「くらし・環境・食糧分野」では、防汚・防曇鏡やPFASフリー発泡剤・溶剤、ノンプラスチック被覆肥料、また自動車ガラス向け次世代HUDなどの研究開発に注力しています。食糧分野における肥料は、日本の食生活を支える不可欠な意義ある事業ですが、残念ながら赤字基調であり、コスト削減に取組みながら、新しい商品の開発を進めてきております。

この中で、最も期待しているのは半導体分野です。お客様である半導体メーカーより低GWP、PFASフリー等がニーズとして明確に出ており、当社からのソリューションの提案、お客様の評価に手応えを感じております。

私も化成品の研究者としてセントラル硝子に入社し、その後は営業・企画畑を歩んできました。研究者時代には、フッ素塗料や電子材料を中心に研究開発を進め、例えば私たちが開発した塗料は明石海峡大橋の表面に塗られ、天候による橋の表面の劣化を防いでいます。また企画部門では、半導体向け電子材料やEV用バッテリー電解液事業の拡大も主導しました。当社がサステナブル社会の実現に寄与する長期ビジョンとパーパスを策定し、新たな成長期に入ろうとしている今は、研究者にとって自らの研究成果を未来に残すチャンスです。そんな思いで、一人ひとりが貪欲に研究に取組んでほしいと期待しています。

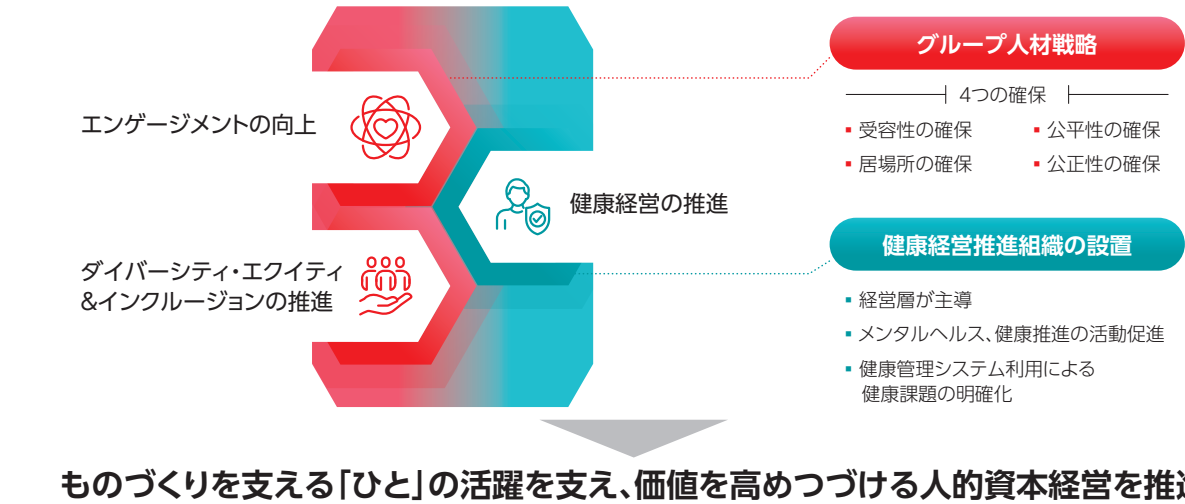
成長のキードライバーは「人材」

ここまでお話ししてきたビジョンや戦略を実現するキードライバーは、「人材」です。企業理念にある「ものづくり」の精神が当社のすべての事業活動の基盤であり、「ものづくり」を支えるのは、グループ社員を含む「社員」であるとの認識に立ち、「エンゲージメントの向上」「ダイバーシティ・エクイティ&インクルージョンの推進」「健康経営の推進」の3つの観点から“人財”たる社員の価値を最大限に引き出す人的資本経営を推進していきます。

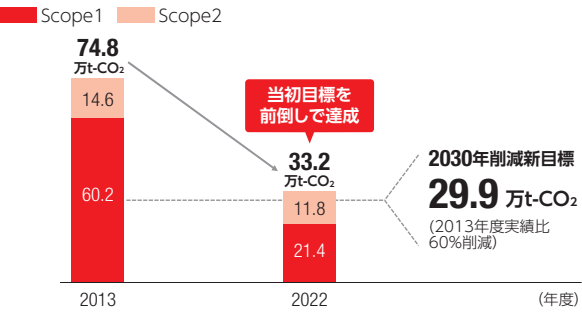
すなわち、その精神を伝える教育制度の充実により、人材のレベル向上、均質化を図っています。また、専門性の高い領域については、キャリア採用を積極的に活用しリソースを充実させています。さらには、昨年、健康推進課も新設し、社員のフィジカル、メンタル両面のサポートを行うことで、パフォーマンスを高め生産性を向上させるという取組も開始しました。

また、全社一丸となって事業を運営できるよう、社員と社長によるタウンホールミーティングを50回ほど行っています。1回に20～40人程度を集め、社員が何を考えているのか、経営陣はどうなのか、双方を一致させるために始めました。長期ビジョンやパーパスの理解促進と浸透のためにも、社員との直接の対話は重要です。社員の生の声を、今後の企業活動や経営判断にも活かしていきます。

3つの観点から当社の人材を支え、中長期的な企業価値向上を目指す



GHG排出量推移



※ 構造調整後基準年排出量（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）

サステナビリティへの取組は、
当社の企業活動そのもの

当社は経営基盤の強化のためESG経営を推進しています。サステナビリティへの取組はパーパスにも掲げた当社の存在意義であり、ESG経営の柱の一つとして企業活動を通じて環境課題への対応を進めています。

まず、カーボンニュートラルに向けた取組ですが、Scope1、Scope2を合算した2030年のGHG削減目標については、ガラス事業の構造改善を進めた影響もあり、2022年度に前倒しで達成しました。そのため、今般新たに目標を、2013年度比40%削減から、60%削減に変更し、現在精力的に取組んでいます。

また、当社の環境課題への対応、取組を評価する非営利団体CDPのスコアとして、2023年度、従前から対応を進めていたGHG排出量や水使用量等の削減の取組が評価され、CDPより従来から大幅に上がったスコア「B-」を獲得しました。

2023年には、社内のサステナビリティ委員会や取締役会での議論を経て、環境保全への対応を含むマテリアリティを初めて策定しました。今年度は、新しい中期経営計画を策定する年に当たるため、新中計に則った環境負荷低減のための取組を推進していきます。

情報発信と対話により
ステークホルダーとの信頼関係を築く

これまで当社は、ステークホルダーの皆様に対し、当社の企業姿勢や経営方針についての発信が弱く、認知度や共感性が低くなっていたと感じています。

私が社長に就任した2023年、統合報告書を初めて発行したことを皮切りに、当社の存在意義や経営目標等について積極的に議論し、発信していく方針に転換しました。その取組として、長期ビジョンやパーパスの策定、資本コストを意識した経営への対応について当社の考え方を公表し、併せて「経営概況説明会」の実施や、開示資料の中身やデザインも刷新しました。ウェブサイトもリニューアルして大幅にコンテンツを拡充し、社員含むステークホルダーに有益な情報をタイムリーに発信しております。

これらの対応により、ステークホルダーとの対話が進み、理解を深めてもらう機会が増えたと感じていますし、社員からもそれらを歓迎する声が多く、発信力の強化の必要性を改めて痛感しているところです。

今後もステークホルダーの皆様には、当社の事業や考え方をもっと知っていただく一方、皆様のご意見も聞かせていただく機会を充実させ、信頼ある関係性を築けるように努力を重ねていきます。

来年には、2030年のありたい姿からバックキャストする形で、新中期経営計画を策定し公表する予定です。将来予測が難しい時代ではありますが、社会情勢、事業環境や最新の技術動向を注視しながら、スペシャリティ・マテリアルズ・カンパニーを目指し、社会、お客様・取引先様、社員、投資家の将来にわたる継続的な成長と、企業価値の最大化を目指していきます。ステークホルダーの皆様には変わらぬご支援を賜りたく、心よりお願い申し上げます。

2030年までに営業利益200億円とROE10%以上を達成。
5つの施策でさらなる企業価値の向上を図ります。



2030年の長期ビジョン「VISION 2030」の達成を目指し、セントラル硝子はさらなる企業価値向上を実現する様々な施策を立案、実施しています。
2024年5月10日の決算発表で開示した「資本コストや株価を意識した経営の実現に向けた対応」についてご説明します。

取締役 常務執行役員
金井 哲男

■ NEDOの助成事業への移行が追い風に

当社は「VISION 2030」の実現に向け、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」として、営業利益200億円、ROE 10%以上を目指し、全社一丸となり取り組んでおりますが、その追い風となるニュースが飛び込んできました。

2022年2月25日、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)の次世代デジタルインフラ構築に関わるプロジェクト「次世代パワー半導体に用いるウェハ技術開発」の当社担当テーマ「高品質8インチSiC単結晶・ウェハの製造技術開発」が採択され、当社は同年4月より委託事業として研究開発を進めてきましたが、2024年4月よりNEDOの助成事業に移行することが決定しました。

今後は、同テーマの研究開発を加速し、世界トップレベルの競争力のある高品質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ていきます。

当社の製品は、半導体分野では比較的ニッチなもの

が多く、株式市場において半導体と連動した銘柄の企業という認識は少なかったと思います。NEDOの発表等を通じて、産業の基幹となる半導体分野に貢献している企業だという認識が深まりつつあることに手応えを感じています。

■ 最適資本構成の考え方

当社の資本構成についてですが、資本市場から直接的な調達を可能にする現在の格付は維持し、戦略的な投資が重ならない限りD/Eレシオ0.5以下とすることを重視しています。一方、自己資本は有事への対応も考えた最低必要自己資本を確保した上で、BPSの成長も勘案しながら適切にコントロールしていくことにしています。

成長が見込めるところに投資を振り向ける、安定的な調達をしていくというセオリーに変わりはありませんが、ただ、資本構成はPBR1倍割れの解消も念頭に適切な配分を維持してまいります。

■ 前年度に中計目標を前倒しで達成、
今年度は調整局面

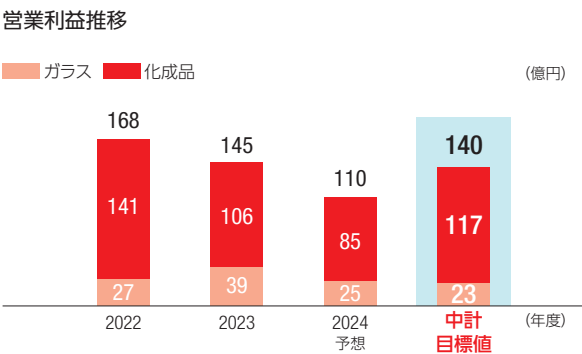
2023年度の決算は、売上高1,603億円、営業利益145億円、営業利益率9.1%と、昨年度に引き続き現在の中期経営計画（中計）が目標とする営業利益140億円、営業利益率8%を上回りました。現中計の最終年度に向けて良い結果を得たと捉えています。

まず化成事業は、発泡剤用途のハイドロフルオロオレフィン、リチウムイオン電池用電解液、肥料の低調で売上高1,009億円と前期比137億円の減収、営業利益はさらに棚卸資産の低価法の影響などで106億円と前期比35億円の減益となりました。ガラス事業は、主に自動車ガラス事業の増収により、売上高は594億円、営業利益は39億円となりました。

その結果、経常利益は163億円となり、当期純利益は125億円と前期に比し300億円の減益となりました。ROEは、大きな特別利益を含んだ前期からは大幅な減少となるものの11.4%を維持しました。一方、1株当たり純資産は4,637円と1割増加し、財務の健全性は増してきています。

次に2024年度の業績見通しですが、化成事業は、電子材料、肥料事業で増収を見込む一方、エネルギー材料事業の大幅な減収を見込んでおり、売上高は935億円と前期比74億円の減収を予想しています。ガラス事業は、主に建築用ガラスとガラス繊維事業で需要増を見込み、売上高は625億円、前期比で31億円の増収を予想しています。

営業利益は、化成事業は85億円で前期比21億円



の減益、ガラス事業は25億円で前期比14億円の減益を予想しています。経常利益は125億円、当期純利益は100億円で前期比25億円の減益を予想しています。

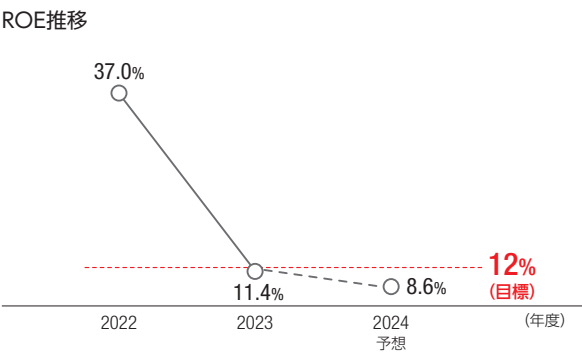
■ 新規事業の創造を目指した
研究開発への投資を継続

当社は研究開発型企業を標榜していますので、売上高に対する研究開発費の割合は、化学品メーカーのなかでも決して小さい比率ではないと認識しています。当社の方針は、研究開発で創り上げた技術や素材等を活かし、競争力のあるビジネスモデルを構築していく必要があることから、当然、研究所やその設備機器類も充実させていきます。人材も含めて研究開発には多くの資金を投じている状況です。

また半導体関連、特に先ほどお話したSiCのパワー半導体用のウェハは、当社独自の優位性を持つ製法なので、重点的に投資をしていくことを考えております。さらに、事業化は少し先になりますが、再生医療分野にも戦略投資をしたいと考えています。

■ ROE改善もPBRは低迷
要因を分析し対策を実施

当社が認識すべき株主資本コストは7~8%と想定していますが、当社のROEは、2022年3月期まではそのレベルに届かない状況が続いていました。しかしなが



ら、前期と当期はガラス事業の構造改革や化成品事業の成長の結果、想定レベルを超えたところまで収益力が上がってきています。

当社のPBRは長期にわたり0.6～0.7で推移しています。PBR低迷の主因は、PBRの片方の因子であるROEが相対的に改善してきているのに対し、近年PERが非常に低い水準にあることだと考えており、その要因を次のように分析しています。

まず収益性については、安定的にエクイティスプレッドを確保できていないことが課題であり、財務面では自己株TOB後の有利子負債は営業キャッシュ・フローや資産売却で返済を進め、財務の健全性は大幅に改善されてきていますが、引き続き資本効率の改善を進める必要があると認識しています。

また、資本コストに関係する部分で言えば、統合報告書などによるESG情報の開示を昨年よりスタートしました。今後は取組状況の開示を充実させ、しっかりとステークホルダーの皆様に伝えていくことが必要であると考えています。

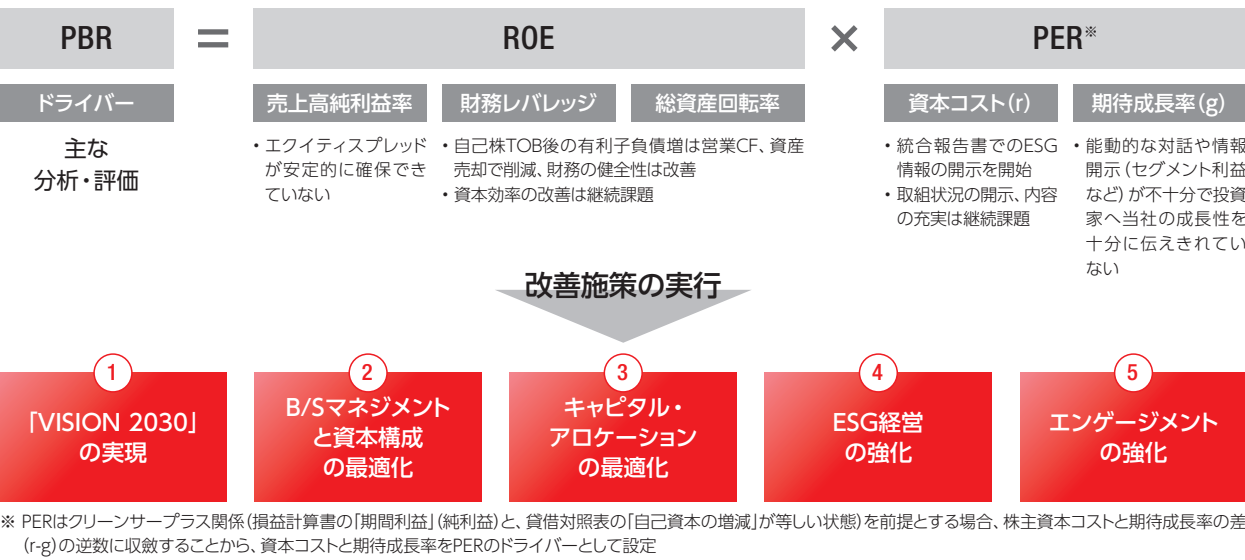
資本収益性改善に向けた5つの施策

こうした要因分析の上で企業価値向上に向けて5つの施策を策定し、当社取締役会のコンセンサスとしました。

①**「VISION 2030」の実現**：2030年に到達すべきありたい姿を定め、数値目標として成長性を示す営業利益額、資本収益性のROEの2つの目標を掲げています。その達成は、当社の資本収益性の改善そのものです。

②**B/Sマネジメントと資本構成の最適化**：株式や賃貸不動産の売却を進めることで、当社の非事業用資産の割合は縮小してきています。今後は、より調達先の多様化を進めながら、在庫を圧縮していく必要があるかと考えています。また、資本構成については、現状の格付は最低限維持できる財務体質を前提に、自己資本を適切にコントロールしていきます。

③**キャピタル・アロケーションの最適化**：今後6年間は、今年度までの6年間より安定的な営業キャッシュ・フローを確保できると期待しています。それを源泉に、特にスペシャリティ製品の市場投入に向けた投資に重点



を置きつつ、研究開発、環境、デジタル、既存のエッセンシャル製品にもバランスよく投資配分し、成長基盤を強化するべく検討していきます。

④**ESG経営の強化**：当社はマテリアリティを特定し、関連する取組を開示しています。今後はそれらの取組のさらなる充実と評価により、事業基盤を強化していきます。また、その成果を各種媒体で開示し、現在あまり高いとは言えない外部評価機関からの評価を改善し、PERの改善に努めたいと考えています。

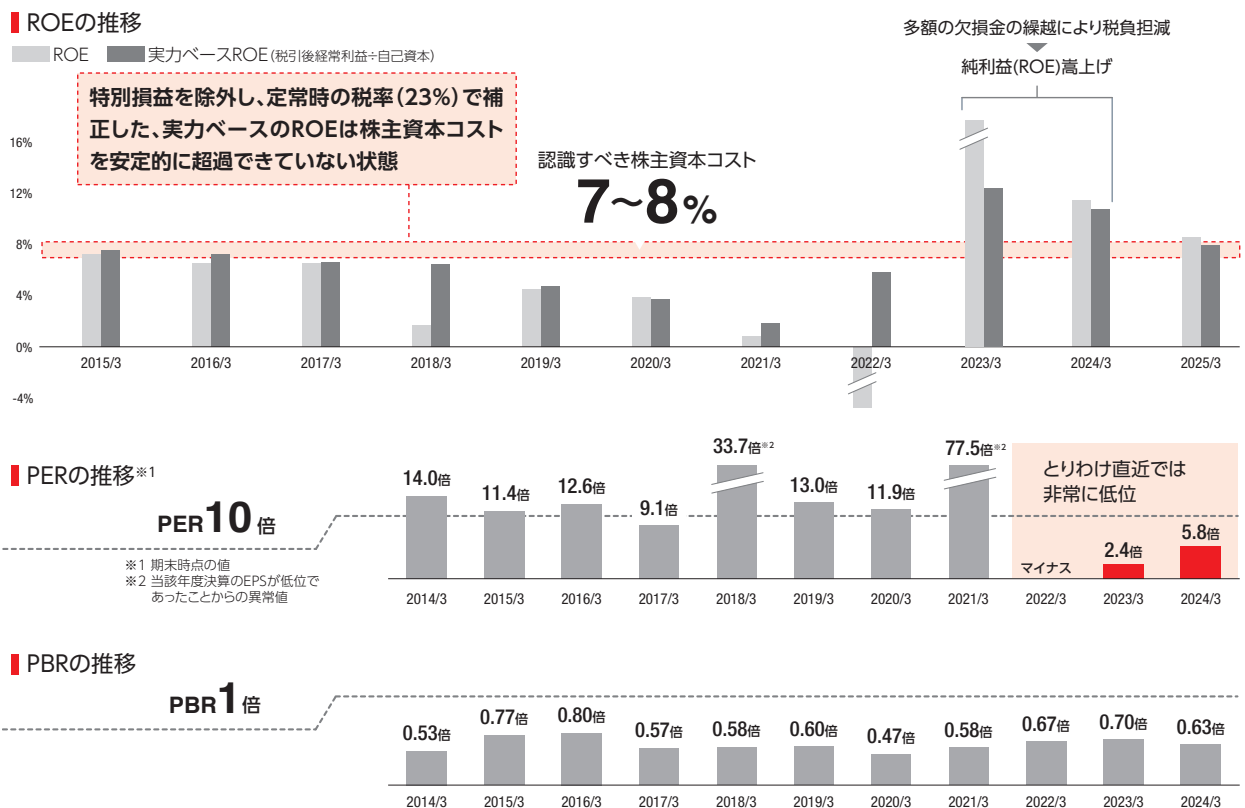
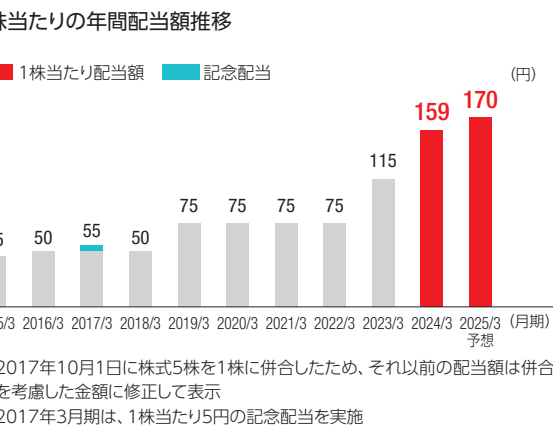
⑤**エンゲージメントの強化**：情報発信の改善とステークホルダーとのコミュニケーションの強化を目的に2024年3月、コーポレート・コミュニケーション部を新設しました。また、決算説明資料の充実を図り、当社として初めての経営概況説明会を開催するなど、情報発信の機会の充実を図るとともに、投資家とより能動的なエンゲージメントを実施していきます。

IR活動やエンゲージメントを通して、当社の事業や研究内容を広く開示することで、今以上に社会的な評価は高まっていくと考えています。加えて当社事業のパフォーマンスのさらなる改善により、市場での当社に対する信頼を高めながら、企業価値を向上させていきたいと考えています。

利益とのバランスを考えた安定した株主還元方針

2023年度の配当金は、現中計の「株主資本配当率（DOE）目標3.6%」を考慮して159円としました。これは配当性向に換算すると31.6%で、目標の「総還元性向30%以上」を満たす水準です。2024年度もこの目標を充足する170円を予想しており、配当性向は42.1%となります。

総還元性向は利益とのバランスですので、安定配当のためにDOEを3.6%程度に置いています。当社は、業績を考慮しながら徐々に配当を増やしています。DOEを一定に保つことに対して、株主・投資家の皆様に評価をいただければ幸いです。



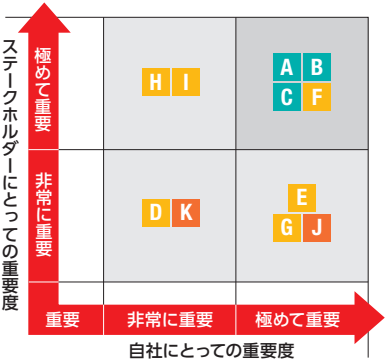
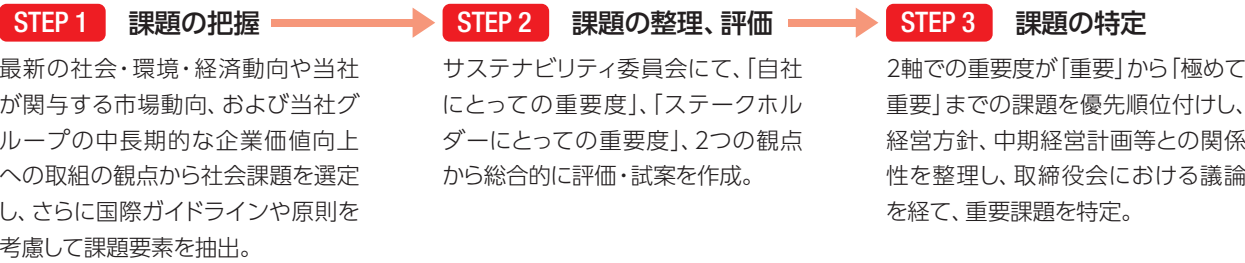


価値創造ストーリー

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。

マテリアリティ特定プロセス



最重要課題とリスクと機会について

脱炭素社会に向けた取組は喫緊の世界的課題であり、GHG（温室効果ガス）排出量の削減、EV化・省エネ等、有力分野における当社グループの貢献（販売・開発）の余地は大きく「ビジネスチャンス」と捉えており、ステークホルダーの皆様の期待・ニーズにも合致していると考えています。

分野	マテリアリティ(ESG)	取組/重要管理指標 (KPI)		2022年度実績	2023年度実績	2024年度目標
[Ⅰ] 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	環境貢献する製品の提供・拡大【化成事業部門】（低GWP、省エネ製品の売上合計）		785億円	720億円	1,000億円
		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）		98%	110%	156%
		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）	「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(P.71参照)			
		研究開発力の強化（注力分野:省エネ、低GWP化、SiC、CO ₂ 回収・活用、PFAS対応）	・ 電子材料分野: 環境配慮型半導体材料および次世代材料(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」を次期成長分野と定め、医療材料開発や創薬研究を推進			
[Ⅱ] 環境保全対応	B 気候変動問題への対応	GHG排出量を削減(Scope1,2)		33.2万t-CO ₂	35.6万t-CO ₂	35.0万t-CO ₂
		環境貢献製品提供によるGHG削減貢献量※1		530万t-CO ₂	515万t-CO ₂	680万t-CO ₂
	C 資源利用の効率化	GHG排出量原単位改善(GHG排出量/売上高)		2.0t-CO ₂ /百万円	2.2t-CO ₂ /百万円	1.8t-CO ₂ /百万円
		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）		61.1m ³ /百万円	62.4m ³ /百万円	55.6m ³ /百万円
		産業廃棄物最終処分量の削減		15.6千t	8.3千t	8.8千t
		総合職に占める女性社員比率の向上		13%	17.0%	18.3%
[Ⅲ] 事業基盤強化	【社会】 D ダイバーシティ・エクイティ&インクルージョン※2	男性社員の育児休業利用率向上		32.0%	70.8%	75.0%
		障がい者雇用率改善		2.2%	2.4%	2.6%
		「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）		15%	45%	60%
		年休取得推進		67.5%	68.1%	80.0%以上
	E 人材育成の強化	社員教育機会の充実（1人当たり研修時間）※2 ※3		17時間	27時間	20時間
		当社グループ社員を含めたさらなる教育の充実・強化	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(P.47～49参照)			

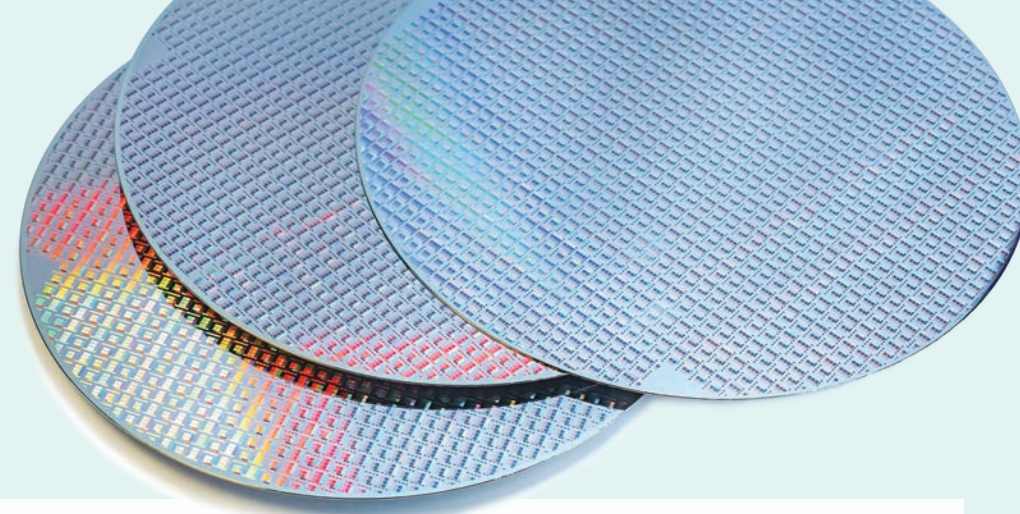
	マテリアリティ(ESG)	取組/重要管理指標 (KPI)		2022実績	2023実績	2024目標	最終目標
F 品質マネジメント強化		クレーム件数の削減(対前年削減率)		24%減	40%減	25%以上減	クレーム0
		外注委託先監査による品質の維持・向上(年間監査実施率)		83%	96%	90%以上	100%実施
		品質教育の充実	グループ全体の品質教育および、生産現場における「ものづくり教育」のさらなる内容充実・機会増により習熟を図る				
G 労働安全衛生、保安防災の推進		労働安全衛生の推進(休業災害発生件数)		6件	8件	0件	0件
		保安防災の推進(重大事故発生件数)		0件	0件	0件	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	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(P.52参照)				
I 人権の尊重		人権尊重の取組強化	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(2024年2月に「セントラル硝子グループ人権方針」を制定)				
【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	社内教育の継続とさらなる充実(頻度、分野範囲)を図る(P.53参照)				
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。2023年度実績は4.1点。抽出された諸課題は開示し、その対応方針を確認し取締役会のさらなるガバナンスの強化を図る				

※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
※3 本社間接部門が主催した社員向け教育を対象。調査基準の見直しに伴い2022年度教育時間を修正

特集1 半導体材料事業の“いま”と“これから”

世界でもオンリーワンの技術・製品開発で、サステナブル社会の実現に貢献します。



世界初の技術を駆使したSiCウェハの開発でNEDOから助成事業に認定されるなど、セントラル硝子の成長をけん引する半導体材料事業。[VISION 2030] 達成の推進力となる、技術開発と事業戦略についてご紹介します。

電子材料営業部担当 常務執行役員
七井 秀寿

拡大期に入った半導体市場 AIビジネスの動きも追い風に

当社にとって半導体材料事業は、営業利益200億円、ROE10%以上を目指す[VISION 2030] 達成の柱となる、最も重要なスペシャリティ製品分野の一つです。その市場動向は、長期的な拡大基調にあると言えます。

近年、半導体市況はかなり苦しい状況にありました。しかし、2024年6月4日の世界半導体市場統計(WSTS)によれば、世界の半導体市場はAI関連投資を背景にメモリーや一部のロジック製品の需要が急拡大し、2022年に-16%、2023年には-29%とマイナス成長だったメモリーが、2024年に+77%、2025年に+25%とプラスに転じ大幅な拡大が予想されています。2023年に+1%ところうじてプラス成長を維持したロジック製品も2024年、2025年ともに+10%程度の伸びの予想となっております。

加えて、AI搭載のパソコンやスマートフォンが2024年から市場に出回ってくるので、ここ3~4年は世界の半導体市場は拡大基調と言われています。当社の場合、2024年の第1四半期に関しては電子材料の売上は前年度比で+30%以上で推移しており、この基調を大切にしていこうと考えています。

半導体製造工程に欠かせない高付加価値材料や新たな事業領域にも挑戦

成長する半導体産業の中で、セントラル硝子は半導体の製造工程に欠かせない高付加価値材料を提供しています。

簡単にご説明すると、半導体はシリコンウェハに微細なパターンを作り込むことで製造されます。その微細なパターンというのは①成膜、②フォトリソの露光、

現像、③エッチング、そして④洗浄といった工程の繰り返しで形成され、これらは主に半導体の前工程と呼ばれます。当社の電子材料は前工程に使用される高付加価値材料が中心であり、3つの分野から構成されます。

1つ目が微細パターンを形成するエッチングや装置のクリーニングなどに用いる特殊ガス製品、2つ目が液浸ArFリソグラフィー世代以降のフォトリソ材料のポリマーやモノマー製品、そして3つ目が洗浄後の乾燥で発生するパターン倒れを抑制するPK剤製品からなっています。

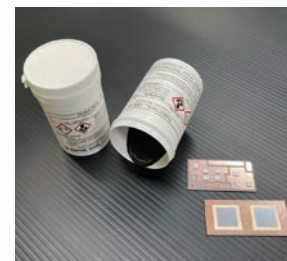
こうした、従来から実施してきた前工程向けの高機能製品の開発に加え、新しい事業領域の獲得も目指しています。

例えば、パワー半導体で今、ガラス加工技術を応用して低温・低圧で高い接合強度が得られる、ユニークな銀ペーストを開発しました。これは後工程になりますが、お客様の製造ラインで評価してもらっています。また、新しい事業領域として、前工程の主役となるPFAS※フリーのフォトリソ関連部材や、SiCウェハなど環境対応の新事業にも挑戦しています。

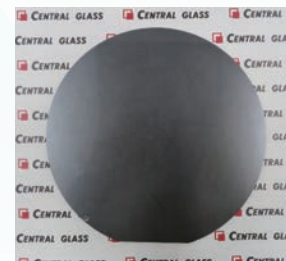
これらの製品・事業はいずれも、当社の独自の研究開発から生まれたものであり、研究開発型企業として当社が目指す「スペシャリティ・マテリアルズ・カンパニー」へ変革、成長するための中心的事業の一つと言えます。

※ PFAS: その難分解性から環境への影響が懸念され、欧米を中心に規制検討が進められています。

▶ 半導体製造・前工程についてはP.67をご覧ください。



銀ペースト



溶液法SiC単結晶



蛍石

世界の半導体メーカーが評価する、セントラル硝子ならではの強み

半導体分野での長期的な成長を目指す当社の、競争力の源泉の一つはフッ素を用いた特殊ガス製品の一貫製造体制です。半導体製造の前工程において、エッチング、つまりガスを用いて基板上の薄膜を加工する工程は欠かせません。エッチングに使用されるガス製品は、通常はフッ酸から誘導するのが一般的ですが、当社はフッ酸の原料である蛍石から一貫製造しています。これは世界で数社のみが可能な技術で、種々のリスク回避につながることから、世界の半導体メーカーから高い評価・信頼を得ており、当社のエッチングガスの高いシェアにつながっています。

また、当社は半導体製造および技術で世界のトップを走る台湾に、強力な販売チャネルと開発拠点を持っています。2005年には台湾に現地販売子会社を設け、早い段階で台湾のお客様と協働することで、日々の課題への迅速な対応や、次世代さらに次々世代での課題に取り組めており、商品開発に結びついています。今後は、製造拠点も台湾に構築することで、この関係をより強固なものにしたいと考えています。

研究開発による高付加価値製品の提供は、当社の大きな強みです。半導体メーカーに加え半導体の装置メーカーからも当社の研究開発に対する評価は高く、特に次世代半導体ガスに関しては高い信頼を得ており、大きな強みとなっています。ガスに関する技術にはゆるぎない自信があります。例えば装置メーカーが開発した新しい装置には、当社のガス製品が認定品として半導体メーカーと取引される形でビジネスが進みますので、当社との関係性も強くなります。

NEDOに採択された、次世代パワー半導体材料「SiCウェハ」の開発

2024年4月、当社が開発を進めていたSiC（シリコンカーバイド）ウェハの量産化技術が、新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）の委託事業から助成事業に移行しました。NEDOが助成した3社のうちで2社が進めている技術で、研究開発型企業としての当社の実力が評価されたと自負しています。

SiCウェハは、パワー半導体の大幅な小型化と電力損失の低減を可能とします。従来は気化したSiC粉末を昇華して固体化する「昇華法」という技術でSiCウェハの基となる単結晶インゴットが製造されておりましたが、当社は溶液から直接単結晶インゴットを作る、より効率的で高品質な生産が可能な「溶液法」を開発しました。これまで実験室レベルでは可能でしたが、実用化レベルでは当社だけが実現した技術です。溶液法だから達成できる高品質で高いコスト競争力を武器に、SiCウェハの量産化を推進します。

SiCウェハは、特に急速に普及が進む電気自動車（EV）の性能向上に寄与します。EVの課題だった電力のロスを低減できますし、急速充電も可能です。SiCウェハは2027～28年をめどに製造販売される予定です。その社会実装により、EVの高性能化を通じたカーボンニュートラル社会の構築に貢献していきます。

SiCウェハ以外の研究開発も、着実に成果をあげています。当社は現在、次世代半導体生産向けのエッチングガスの開発に最も注力しており、AI向け用途として開発が盛んに行われているロジック製品の新しい形状を実現するためのガスを装置メーカーの協力のもとで開発し、採用が決まりました。中量生産を山口県宇部市で、本格量産施設を台湾および国内に設置する予定です。新開発したこのガスは最先端ロジック向けだけでなく、次世代DRAMなどのメモリーでも採用が見込まれ、

今後大きな市場となることが期待されています。

新たな製品づくりと合わせ、顧客から高まる各国での製造拠点づくりも進んでいます。現在、海外の製造ラインとして中国にWF₆を製造する共同企業体（JV）が一つありますが、台湾の顧客の強い要望から台湾にもF₂/N₂と新規ガスの製造拠点を設置し、顧客との信頼関係をより強固なものとしします。また韓国に対しても、当社との大きなシナジーが見込めるFoosung社とのJVを設立し、韓国メーカーへの積極的なアプローチを進める予定です。さらに、今後世界の中で半導体製造ラインが最も増加する米国での製造拠点の設置も検討しています。

事業戦略としての環境対応を推進 GHG削減の取組やPFASフリーを実現へ

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」を目指す当社にとって、環境への対応は重大な使命です。企業として目指すビジョンにとどまらず、従来の高機能製品の開発に環境対応という切り口を加えることで、事業拡大や新規事業の獲得を行うことを事業戦略としています。

SiCによるEVの普及促進に加え、社会課題であるGHG削減に関して、当社はクリーニングガスとして主流であったNF₃というガスから撤退しました。当社はNF₃を初めて開発したメーカーでしたが、その高い温暖化係数から、いち早く撤退を決めるなど環境経営を徹底しています。

現在は、従来のカーボン材料を大幅に削減できる極低温エッチングガスを開発し、内外の半導体メーカーへの提供を開始しています。また、次世代半導体エッチングガスの一環として、「CEG®」を開発し、提供しています。CEG®とは「セントラル硝子が提案する革新的な半

導体用プロセスガス」の総称です。CEG®シリーズでは、既存ガスと比較して環境負荷が少なく、3Dデバイスおよび最先端材料に適した各種プロセスガスを多数製品化しています。

加えて社会課題の一つであるPFASフリー化に関して、フッ素メーカーであるからこそ作り出せるPFASフリーのソリューションを提供しています。これは、PFASフリーで同じ機能を発現させる設計力と合成力が根底にあるからこそ可能なソリューションです。当社は、ガス事業分野においても、カーボンニュートラル社会の構

築に貢献しています。

サステナブルな社会の実現に貢献する「VISION 2030」、そして企業としての存在意義であるパーパスを達成することが、私たちの目標であり、研究開発型企業としての戦略でもあります。「スペシャリティ・マテリアルズ・カンパニーに変革していこう」という強い意志のもと、半導体材料事業の推進を通して、当社は未来への挑戦を続けます。

▶ 詳しくはP.2-3をご覧ください。

Column

女性社員が7割の基佳電子材料股份有限公司（本社：台湾）。半導体市場と、セントラル硝子の多様性をリードします。

需要拡大で半導体の開発・製造が活発化する台湾は、電子材料事業の重要な販売拠点です。当社は2005年、現地の基佳電子材料股份有限公司に出資・子会社化し、台湾に進出しました。

主に半導体の製造工程に使用する特殊ガスなどを現地の半導体メーカーへ販売している基佳電子材料股份有限公司は、主要半導体メーカーとの長期にわたる取引を通して強固な信頼関係を築いており、半導体業界に欠かせない存在となっています。

上海、シンガポールの子会社を含むグループ全体の社員数は約40名で、その7割を女性が占めており、管理職も7割が女性です。



営業の最前線で活躍しています



基佳電子材料股份有限公司
副総経理
Diana 郭

私は半導体用特殊ガス業界で働いて約29年、今の営業チームに入って19年目になります。多くの経験を活かしながら市場の進化を把握し、チームを率いて顧客の維持・開拓をしています。ビジネスインサイトや会社の戦略を理解し、効果的な提案やソリューションを提供できるようチームを育成し、一緒に前進したいと考えています。強いビジネス、社員の幸福、それが目標です。

台湾、上海、シンガポール…。ワールドクラスの活躍で、実績も上げている女性たち。その活躍をモデルに、セントラル硝子はグループ全体に多様性を大切にする気風が根付くことを目指しています。

特集2 研究開発と知財戦略

未来を創る研究開発型企业として、
独自の新技术・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、独自の新技术・新製品による社会課題の解決を目指し、研究開発型企业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、サステナブル社会の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。

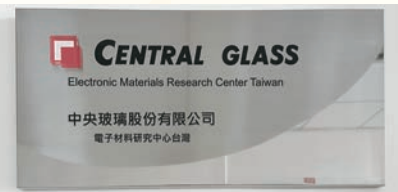
研究所担当 常務執行役員
成塚 智

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を強化することを目標としています。

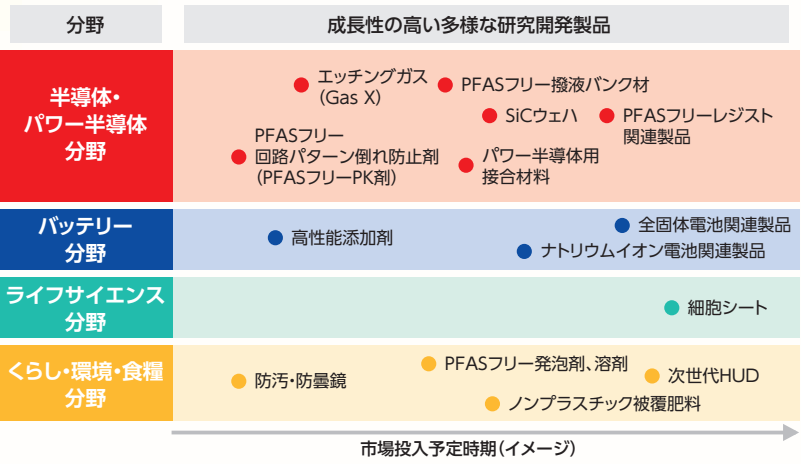
スペシャリティ製品では、半導体、ライフサイエンスなど4つの分野に注力しており、これら機能性材料ビジネスの強化に向けて、国内外の大手顧客との共同研究



電子材料リサーチセンター台湾 (ERCT)



New-STEP研究所 (湘南リサーチセンター)



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、情報収集および新材料開発を推進。さらに、バッテリー分野の研究開発を効率的に進める目的で、2025年3月完工予定で、機能化学研究所内に機能材料研究棟を建設中です。

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 (P.30参照) 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、グローバルな生産体制の構築のほかに、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。

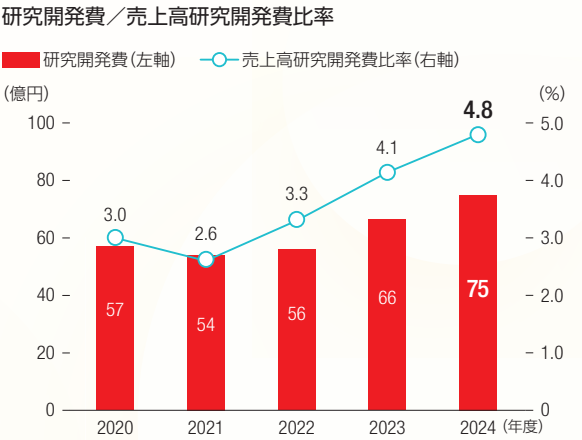
オープンイノベーションで未踏領域へ

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、山口大学医学部に新たに共同研究講座 (P.31参照) 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、機能性材料の効率的な研究開発に取り組んでいます。

売上高の4%を超える、積極的な研究開発投資

研究開発への投資にも積極的に取り組んでおり、2023年度の研究開発費は66.4億円、売上高に占める割合は4.14%に上りました。2024年の同75億円、4.8%を予想しています。



研究開発従事者数の推移

年度	2020	2021	2022	2023	2024 (予想)
総数 (3/31現在)	264	252	272	291	323 ^{※1}
うち女性	39	35	38	45	56
女性割合	14.8%	13.9%	14.0%	15.5%	17.3%
総数の対前年比	101%	95%	108%	107%	111% ^{※2}

※1 2024年8月1日現在 ※2 総数の同年3月末比

各分野の研究成果

半導体・パワー半導体分野

撥液バンク材(CEBIJAR®シリーズ)

低コスト化と大型化が喫緊の課題となっている次世代ディスプレイ用発光層の量産化において、新たな製造技術としてインクジェット法が注目されています。素子間の混色を防ぐバンクには、インク(発光体溶液)に対する撥液性とUV-オゾン洗浄に対する耐性が求められており、当社独自のフッ素化合物を利用することで、これら要求特性を満たす撥液バンク材の開発を進めてきました。

現在はPFASフリー型の開発に注力し、業界有望値に達する材料を開発。製品化に向けさらなる改良を進めています。

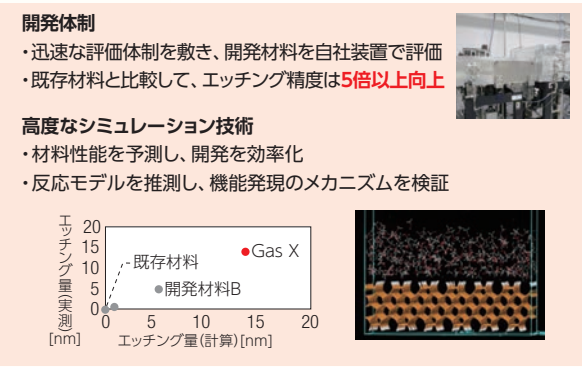
インクへの撥液性比較



新規エッチングガス(CEG®シリーズ)

半導体材料に対する要求は低環境負荷だけでなく、加工精度やスループットの向上にも及んでいます。このような課題を解決するため、当社は独自の評価技術とシミュレーション技術を駆使し、2nm世代以降のエッチングガスにおいて、大幅な加工精度とスループットの向上に成功しました。これらの技術を活用し、今後も次世代エッチング材料のソリューションを提供し続けます。

次世代エッチング材料(Gas X)の開発



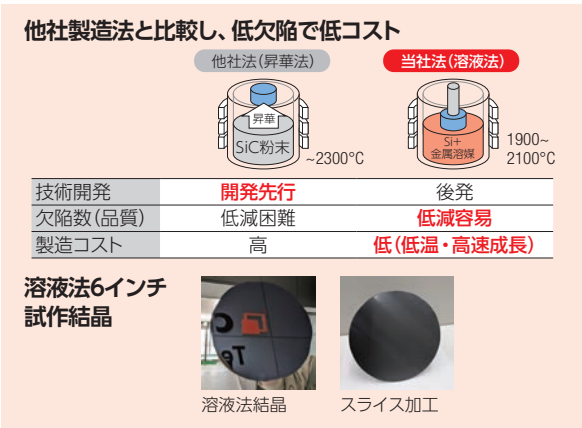
パワー半導体向けSiC単結晶

当社は「溶液法」と呼ばれる新規製造技術により、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課題となっています。それに対して溶液法は、品質・コストに優れた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ました。8インチ単結晶については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「高品質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ウェハの量産化確立に向けて検討中であり、カーボンニュートラル社会の構築に貢献します。

当社製造技術(溶液法)の特長



バッテリー分野

LIB向け電解液の安定供給とコスト低減

世界でのEV市場の成長率は直近では鈍化していますが、この先は北米をはじめとして着実な伸びが予想されており、LIBの生産量もそれに追従し拡大が見込まれています。LIBの部材である電解液をグローバルに安定して供給すべく、高効率な製法によるLiPF₆の増産(他社との合弁)だけでなく、LiPF₆や重要添加剤のコスト低減に向けた製法改良に取り組んでおり、これら電解液事業を通して、カーボンニュートラルの実現に向けて貢献してまいります。

SIB向け電解液の開発

ナトリウムイオン電池(SIB)は、資源が豊富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り組むことで、SIBの本格普及に対応していきます。

ライフサイエンス分野

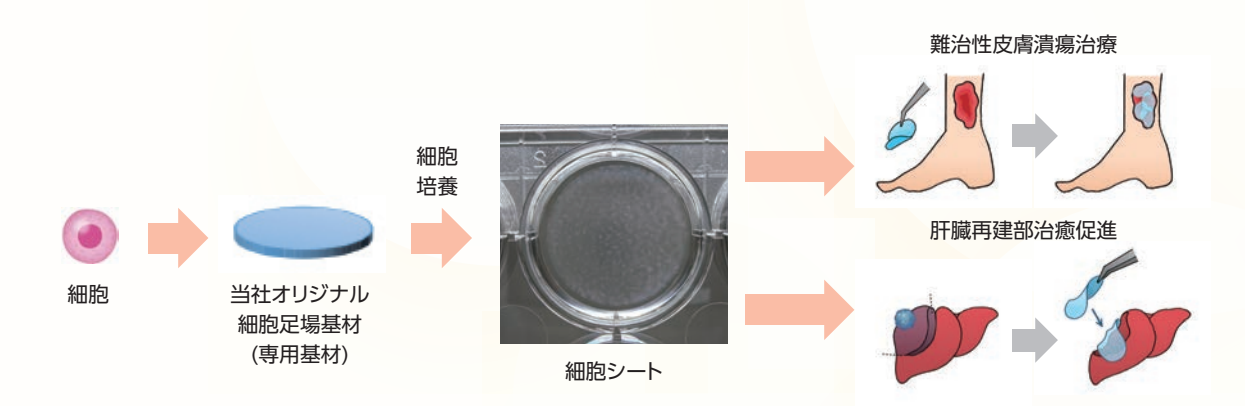
再生医療等製品の開発(細胞シートと専用基材)

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きています。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」の開発に着手しております。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、外科分野の難治性皮膚潰瘍治療、縫合部組織再生治療等への高い有効性が期待されています。また患者様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、

製造コストの低減や、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年度やまぐち再生医療等実用化・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ています。

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、研究開発を推進してまいります。



くらし・環境・食糧分野

自動車用窓ガラス

自動車技術の進歩に伴い、自動車用窓ガラスにもさらに高い安全性と利便性が求められています。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、次世代HUD（ヘッドアップディスプレイ）やADAS（先進運転支援システム）に対応したガラスの開発を積極的に進めています。次世代HUD（ヘッドアップディスプレイ）は精細な情報を投影し、安全運転と快適空間化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います。

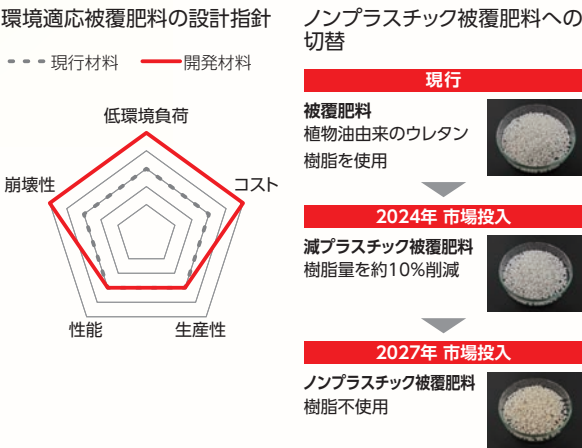


次世代HUD（ヘッドアップディスプレイ）（イメージ）

環境適応被覆肥料

持続可能な農業の実現を目的に、プラスチックを使用しない環境適応被覆肥料の開発を進めています。被覆材として使用されるプラスチックは自然界で分解し難いため、環境負荷の少ない新たな被覆材の開発を推進。開発品は、プラスチックではない被覆材料で構成された被覆窒素肥料であり、また溶出後の被覆殻は、わずかな力で壊れる「脆さ」も有していることから、環境課題の解決に大きく貢献できると考えています。

現在、量産化の技術開発に取り組んでおり、2025年からの圃場溶出試験、2026年の栽培試験を経て、2027年の上市を計画しています。



PFAS規制への対応

2023年2月にECHA（欧州化学機関）から公開された欧州PFAS制限案に対し、当社はフッ素メーカーとして責任のある対応を進めています。当社は、社内横断的なプロジェクトチームを設置してPFASに関連する研究テーマの見直しを行い、PFASフリー製品の開発に取り組んでいます。



機能化学研究所長
山中 一広



New-STEP研究所長
宮澤 晃

知財戦略

事業収益の最大化を目指して、事業部門・研究部門・知財部門の3部門で三位一体となり以下2点を軸として知財戦略を推進しています。

①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、調査結果を研究開発・事業活動に反映させています。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。

②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、マッピング等によって見える化し上記3部門にて、ビジネス動向、研究開発の進捗を踏まえ、取得すべき知財権を設定しています。取得すべき知財権やその進捗状況を、上記3部門で定期的に討議し、知財権の取得漏れを防いでいます。

またBtoBでは、商流における川下技術の理解が大切であり、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それら技術についても研究部門と討議し、川下技術での知財権の取得に活かしています。

各分野の知財権取得方針

半導体・パワー半導体分野

新規エッチングガス(CEG®シリーズ)は、次世代エッチング材料の要求特性をクリアした当社オリジナルの新規エッチング剤であり、競合他社の参入障壁をしっかり整備しておく必要があります。パワー半導体向けSiC単結晶では、「溶液法」の特長を活かす品質優位性を軸に特許取得を図るとともに、製造ノウハウとの戦略的仕分けも進めています。

バッテリー分野

電解液のグローバルサプライチェーンの構築に対応するために、海外での特許取得を適切に進めています。また顧客ニーズに対応するLIB向け電解液用高性能添加剤の新規開発、該添加剤含有電解液の組成開発、電解質LiPF₆のプロセス改良、および次世代二次電池であるナトリウムイオン電池に関する研究開発の成果についても、知財権の取得をさらに強化しています。

ライフサイエンス分野

再生医療等製品である細胞シートについて、山口大学医学部と共同研究を行っており、得られた成果を事業化につなげるため、臨床に適した専用基材や病院へのデリバリー方法等の様々な観点から知財権を取得していきます。

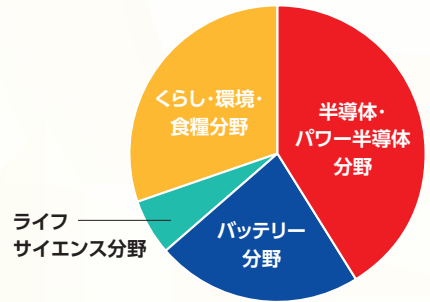
くらし・環境・食糧分野

これらの分野では、次世代HUD（ヘッドアップディスプレイ）と環境適応被覆肥料に注力しており、ともに社会的ニーズに合致した研究開発テーマと考えています。今後の応用展開において支障をきたさないように、基本発明と周辺発明の知財権をしっかり取得していきます。

分野別の特許保有割合

研究開発において特に注力している「半導体・パワー半導体分野」と「バッテリー分野」で約65%を占めています。保有特許については、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。

当社保有特許の各分野の割合



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

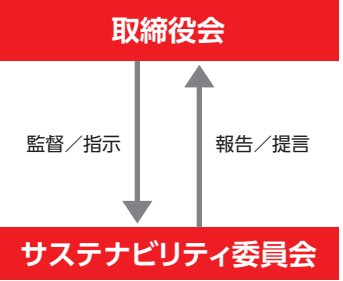
むことで、経済的・社会的価値を創出いたします。マテリアリティの取組については、中長期の取組や目標を設定し、その進捗を取締役会の監督のもと、PDC Aサイクルを回しながら推進してまいります。

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。

主要目的	①グループのサステナビリティ推進活動を総合的に把握 ②サステナビリティに関連する取組の貢献を俯瞰的に分析、検証 ③社会的課題の解決に向けて、必要に応じ経営に提言
構成	委員長：経営管理室担当役員 副委員長：コーポレート・コミュニケーション部担当役員、環境安全部担当役員 委員：指定した各部門責任者 事務局：経営管理室、コーポレート・コミュニケーション部、環境安全部

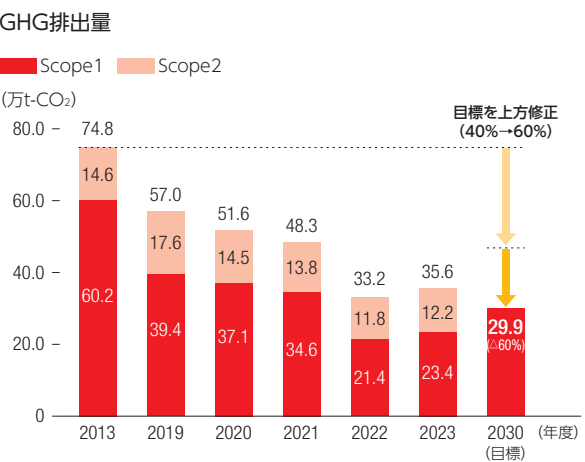


気候変動への対応

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保全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、前倒しで達成した従来の2030年度目標を見直し、「GHG排出量：2013年度比60%削減」という新目標を設定しました。

国内ガラス窯の休止や大規模定修工事による生産の一時的停止により2022年度実績においてScope1,2排出量合計で33.2万t-CO₂となりました。また2023年度実績において、Scope1,2排出量合計で35.6万t-CO₂となり、板ガラス窯の定修工事が終了し、通常の稼働に生産が戻ったことから対前年度で排出量は増加しました。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となります。2023年度の排出実績において2013年度比で52.3%削減したことから、従来の2030年度目標「GHG排出量：2013年度比40%削減」を前倒しで達成しました。そこで、今般、中期目標の見直しを行い新たに「GHG排出量：2013年度比60%削減」という2030年度目標を設定しました。



CDPスコア

当社は、環境における取組を評価する国際的な非営利組織であるCDPより、「気候変動」および「水セキュリティ」の分野とともに「B-」の評価を獲得しました。

2023年度の本調査結果は、環境における具体的な取組目標を設定し、GHG排出量、水使用量等を削減するための仕組みを整備し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。



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2月に経済産業省が主導しているGXリーグへの参画を申請しました。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



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に向けた次の中期目標として、2035年度削減目標を策定中です。策定にあたっては、2019年度を排出量の基準年とした上でバックキャストとフォアキャストの両視点による削減比を設定予定です。バックキャスト的視点として、IPCC(気候変動に関する政府間パネル)の第6次報告書で示された地球温暖化の緩和の経路を認識します。一方、フォアキャスト的視点として、排出削減に向けた各施策の経済合理性を継続的にレビューすることで、実現可能な目標とすることを目指します。

Scope1削減に向けた対応としては、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を検討しています。具体的な取組として、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%程度削減し、年間のGHG排出量を約4千t-CO₂削減いたしました。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排出削減も計画しております。

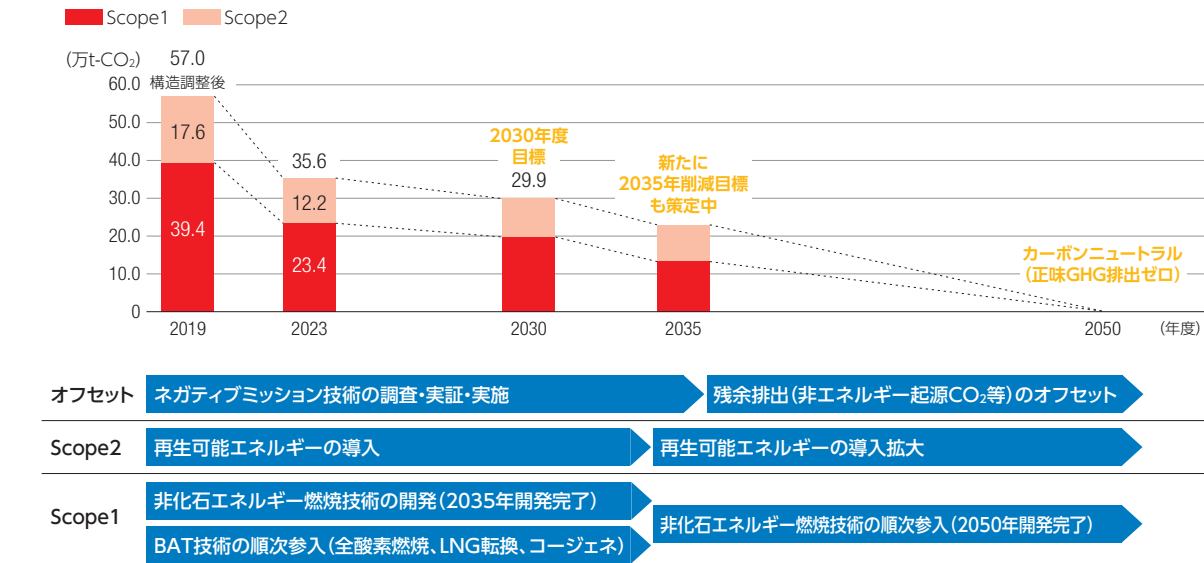
さらに非化石由来の燃料による燃焼技術の導入が不可欠となることから、このための技術開発等の対応を進めていきます。

また、Scope2削減に向けた具体的対応として、再生可能エネルギー由来の電力購入を一部の事業所ですでに開始しており、Scope2削減に向けた一層の取組を進めてまいります。

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。

当社グループの非エネルギー起源CO₂排出は、Scope1排出の8%程度を占め(2022年度排出実績)、今後、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に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まいります。

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、下記事項を実施しています。

- 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(簡易的なシナリオ分析)

「移行リスク」は、社会・経済の脱炭素化の過程で生じるリスクのことであり、規制・技術・市場・評判の観点から分類されます。これら分類にしたがって、当社事業に関連すると考えられる要因を整理して示しています。

「物理的リスク」は、急性リスク(台風、洪水、干ばつ、熱波といった気象関連の事象が高頻度化・激甚化することで生じるもの)や慢性リスク(地表の平均気温の上昇といった気候パターンの長期的な変化から生じるもの)の観点から分類されます。これらについて、同様に整理を行っています。

「気候関連の機会」は、当社グループの事業が社会・経済の脱炭素化の進展または気候変動に起因した気象や気候パターンの変化において獲得しうるものという観点から整理しています。

以上の観点を踏まえ、気候関連のリスクおよび機会とそれらの影響度などを整理した結果は次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

価値創造を支える基盤：サステナビリティ経営

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

	領域	要因	事業影響	時間軸	発現可能性	財務影響	影響度
移行リスク	規制	炭素価格等のGHG排出規制強化	(自社排出分) 炭素価格上昇による操業コスト増加	中期	高	製造コストの増加	大
			(サプライチェーン上流排出分) 炭素価格上昇による原燃材料価格の上昇	中期	中	製造コストの増加	中
		省エネ法規制の強化	Scope2削減要求による再生可能エネルギー(風力、太陽光、等)の調達量の増加	中期	高	製造コストの増加	中
			設備更新・投資などの増加	中～長期	高	製造コストの増加	大
	技術	顧客の要求水準の変化	環境性能のより高い他社製品への需要のシフト	中～長期	中	売上の減少	中
		低炭素経済の進展	環境性能のより高い製品の開発のための研究開発費や設備投資の増加	中～長期	中	研究開発費や設備投資の増加	中
	評判	投資家からの評価の変化	ESGへの取組に対する評価の低下による資金調達コストの増加	中期	中	資金調達コストの増加	中
物理的リスク	急性	風水災等の気象災害の増加・激甚化	事業所の被災、操業停止 物流網被災による操業停止、代替品調達、販売先企業の被災による販売機会の逸失	短～中期	高	復旧コストの発生、売上の減少	中
	慢性	熱波および慢性的な気温上昇	ヒートストレス、感染症リスクの高まりによる操業度の低下、販売機会の逸失	短～中期	高	売上の減少	中
			空調の電気使用量の増加、設備故障等によるメンテナンスの増加	短～中期	高	製造コストの増加	中
		少雨による干ばつの増加	水ストレス(水量不足・水質悪化)の高まりによる操業度の低下、販売機会の逸失	短～中期	高	売上の減少	中
気候関連の機会	製品およびサービス	冷媒規制の強化	GWP値の低い冷媒用途製品(HFO)の需要の増加	中～長期	高	売上の増加	中
		省エネ性能の高い製品の需要の高まり	断熱フォーム用途製品(HFO)の需要の増加	中～長期	中	売上の増加	中
			断熱・遮熱性の高いガラスの需要の増加	中～長期	中	売上の増加	中
		IOTを通じたエネルギー効率化需要の高まり	半導体製品の需要の高まりによる、プロセスガスや半導体装置用クリーニングガス等の需要の増加	中期	高	売上の増加	中
		EV市場の拡大	リチウムイオンバッテリーの需要の高まりによる、電解液の需要の増加	中～長期	高	売上の増加	大

時間軸	短期:3年程度、 中期:2035年まで、 長期:2036年以降
発現可能性	高 発現が見込まれるもの、 中 高と低の中間、 低 発現が見込み難いもの
影響度(売上高)	大 150億円以上、 中 15億円以上150億円未満、 小 15億円未満
影響度(費用・利益)	大 40億円以上、 中 4億円以上40億円未満、 小 4億円未満、リスクの影響がプラスにもなりうるものも含む

参照した主なシナリオ
2℃未満上昇：国際エネルギー機関(IEA)「世界エネルギー見通し2023年版」(WEO 2023)、APS(発表誓約シナリオ)
気候変動リスク等に係る金融当局ネットワーク(NGFS)第4版、「Below 2℃」シナリオ
4℃上昇：気候変動に関する政府間パネル(IPCC)第6次評価報告書(AR6)

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。

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

	2013*	2019	2020	2021	2022	2023	2030年度目標
Scope1	60.2	39.4	37.1	34.6	21.4	23.4	—
Scope2	14.6	17.6	14.5	13.8	11.8	12.2	—
Scope1+2	74.8	57.0	51.6	48.3	33.2	35.6	29.9
対基準年削減比	—	△23.8%	△31.0%	△35.4%	△55.6%	△52.3%	△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。具体的には、気候関連のリスクおよび機会がもたらす事業への影響についての詳細な

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

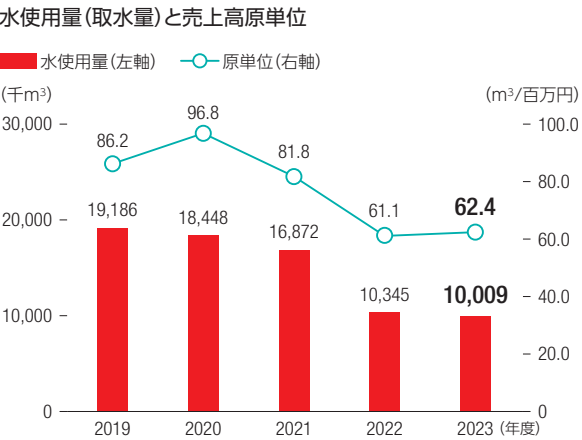
国内ガラス窯の休止等により2022年度実績においてScope1,2排出量合計で33.2万t-CO₂となり、2013年度比で55.6%削減しました。また2023年度実績において、Scope1,2排出量合計で35.6万t-CO₂となり、対前年度で排出量は増加しました。排出量が増加した理由は前年度に実施した板ガラス窯の定期修繕から通常の稼働に生産が戻ったためです。

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、その削減に取り組んでいます。

水資源の有効活用

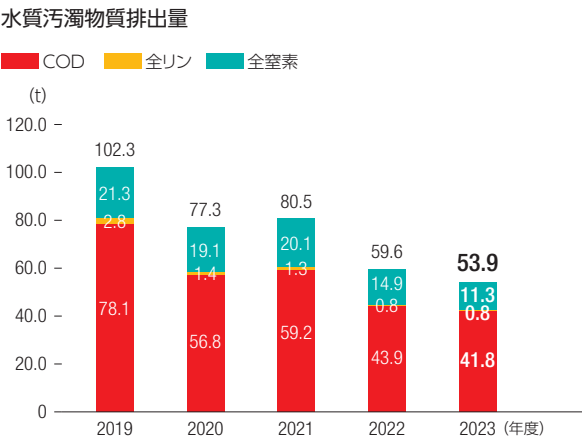
2023年度は、前年度同等の取水量の売上高原単位である61.1m³/百万円を目標として取組んだ結果、当社グループ全体では取水量の絶対量は対前年で見事に減少しました。しかし、前年度実施した板ガラス製造ラインの定期修繕からの再稼働や売上構成の変化の影響により、微増の62.4m³/百万円となり、目標未達となりました。引き続き、水使用の効率化を積極的に進めることで、中長期的に取水量の売上高原単位を低下させていきます。



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定し汚濁

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。2023年度は生産量の減少により、水質汚濁物質の排出量は対前年で見事に減少しました。引き続き確実な管理を行っていきます。

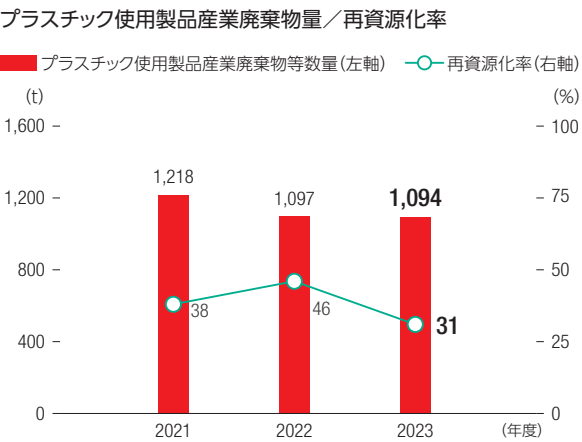
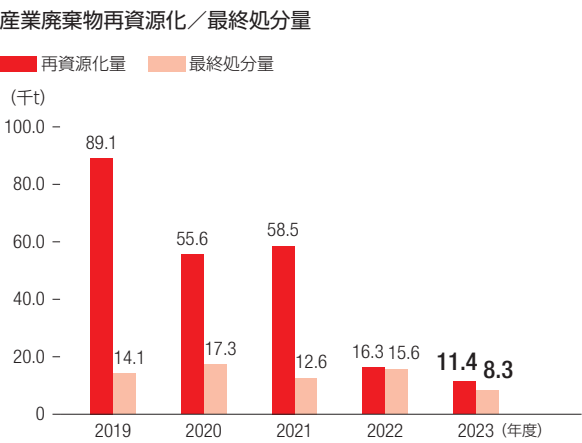
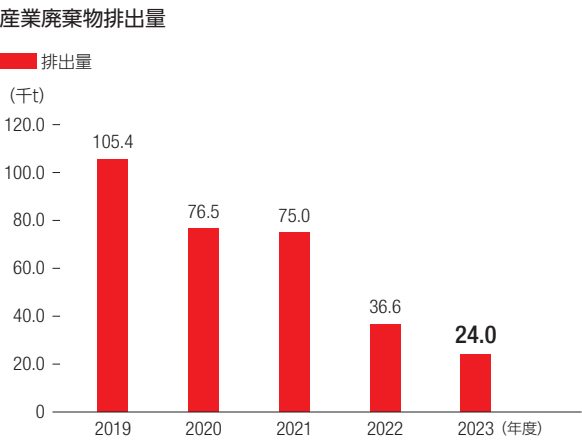


廃棄物削減

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。2023年度は産業廃棄物排出量が2022年度に比べ減少しました。再資源化量も2022年度に比べ減少し、最終処分量は8.3千tonとなり、2023年度の削減目標を達成いたしました。

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。2023年度のプラスチック使用製品産業廃棄物量は2022年度と比べほぼ同量となりました。排出先の処

理業者での再資源化量は2022年度に比べ減少し、再資源化率は低下しました。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。



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。物流改善ワーキンググループを発足し、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への対応のため、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。今後も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。



価値創造を支える基盤：サステナビリティ経営

資源利用の効率化(省資源)

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(リデュース、リユース、リサイクル)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、従来の自社工程での回収蛍石の利用に加え他社より排出されるフッ素含有排水から生成された蛍石の利用も開始しました。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。

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。今後、セントラル硝子グループとしてのサーキュラーエコノミーに関する取組目標を定め、中長期的に取組んでいきます。



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、お取引先様をはじめとする他社より排出されるフッ素含有排水から生成された蛍石の利用も開始しました。今後は回収された蛍石より生産したフッ化水素を回収元へ供給することで、サーキュラーエコノミーの実現に努めてまいります。



天然蛍石



回収蛍石

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。また、世界各国の化学物質規制法令遵守、自社主要製品のSDSのウェブサイトでの開示に取組むこと等で、健康・安全・環境に配慮した化学物質管理を推進しています。

労働安全衛生の推進

作業環境の潜在的危険性の排除に努めるとともに、「自らの生命・身体・健康は、自ら守る」活動を推進しています。2023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8件(2件増)、不
休災害13件(8件減)の計21件でした。

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目指し、保安防災体制の整備を進めていますが、ここ数年は、フォークリフトによる物損事故が

多く特に注視して取組んでいます。

2023年度は、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継続することで、協力会社も含めて事故防止に努めています。

化学物質の自律的な管理の推進

当社グループでは、ラベル・安全データシート(SDS※)の伝達やリスクアセスメントの実施、適切な保護具使用等の化学物質の自律的な管理を推進していきます。

※ 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

安全体験学習館、危険体感道場の活用
(宇部工場、セントラル硝子プロダクツ)



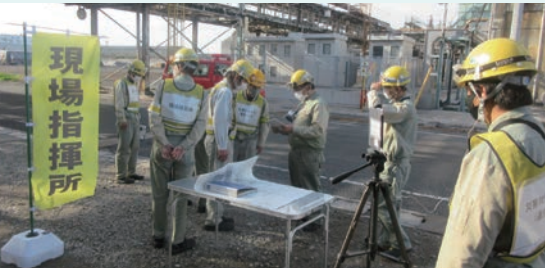
Vベルトやスクリーコンベアなどの挟まれ・巻き込まれ体験や、状況が異なる床面による滑り体験など、過去の災害事例を体験する設備を活用した安全体験学習を実施しています。社員に限らず、関係会社や協力会社も積極的に受講しており、危険感受性の向上に役立っています。

防災訓練の実施



設備災害ゼロを目指し、万全を期した保安防災体制を整備しています。また、各事業場にて「防災訓練」を定期的の実施しており、有事の際の役割などを確認しています。

事故・災害発生時のタブレット端末導入(訓練の様子)



トランシーバーなどでの音声の情報伝達では、伝令の知識レベルにより情報伝達内容が左右され課題とされていました。近年では、映像を含めたリアルタイムな情報収集の一環としてタブレット端末を導入しています。これにより「音声+画像」の双方向通信により、詳細な情報が伝達できるようになり、事故発生時の早急な対応が行える状況となっています。また、防災訓練などを通じて使用における課題などを洗い出し、保安防災力の向上に努めています。

ドローンの利活用



スマート保安活動の推進の一環として、工場でのドローン利活用について検討を進めています。ドローンを用いた高所やタンク・設備内などの狭所の点検、さらには野積み原料の測量などを検討しています。また、設備点検資格者の養成や専門業者による活用方法などの説明会を行い、工場のDX(デジタルトランスフォーメーション)化を進めています。

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。

人権の尊重

基本的な考え方

セントラル硝子グループは、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。また、マテリアリティにおいても「人権の尊重」を掲げ、取組を推進しています。

取組

①セントラル硝子グループ人権方針の策定

2011年6月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。本方針は、取締役会において承認されています。

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。

セントラル硝子グループ人権方針

1. 位置づけと適用範囲

本方針は、セントラル硝子グループの役員及び社員に適用します。また、ビジネスパートナーやサプライヤーなどグループの事業、製品またはサービスに直接関わる他の関係者に対しては、本方針の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行っていきます。

2. 人権の尊重

セントラル硝子グループは、すべての人の基本的人権、多様性を尊重し、あらゆる差別、個人の尊厳を傷つける行為を認めません。また、労働に関する基本的な権利を尊重し、強制労働・児童労働を禁止するとともに、適正な賃金の支払及び労働時間の管理を行い、健康で安全な労働環境の整備に努めます。

セントラル硝子グループは各国、地域の法令を遵守しつつ、相反する要求に直面した場合、国際的に認められた人権の原則を尊重するための方法を追求します。

3. 人権の尊重を推進するための取り組み

(1)人権方針の周知、教育

人権に関する啓発を行うための教育をグループ内で実施し、役員及び社員が人権について正しく理解し、本方針がグループ全体に定着するよう努めます。

(2)救済、是正

事業活動において人権への負の影響を引き起こしたり、助長したことが明らかになった場合は、その救済と是正に取り組みます。

(3)人権デュー・ディリジェンス

企業活動を通じて、または取引関係の結果として関与する可能性がある人権への負の影響を特定・評価し、特定した負の影響について防止・軽減に取り組み、さらに、この取り組みの実効性評価を継続的に進めていきます。

(4)情報開示

人権尊重の取り組みについてウェブサイト、統合報告書等を通じて開示します。

人材戦略

当社グループは基本理念を、「ものづくりで築く より良い未来」 セントラル硝子グループは、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」とし、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、当社グループにおける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・定着に取組んでまいります。

また、パーパスに基づき、「VISION 2030」を実現していく上で、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し、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重要であると考えております。

このように、「ひと(社員)」を大事にする企業文化が、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こととなります。そのためには、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」としてしております。

セントラル硝子グループの人材戦略	
— 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

当社グループは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、「4つの確保」をスローガンに、その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、社員がいつも

「スマイル」でいられるような心理的安全性の向上を図ってまいります。また、社員の健康管理や保持、メンタルヘルス対策なども進め、社員のWell-beingの向上、サステナビリティ推進の観点からも、社員の健康増進に取り組んでまいります。

そしてそれぞれの確保に向け、具体的なマテリアリティやKPIに落とし込み、経営戦略や事業戦略の実行、さらには企業理念の実現をしっかり支えてまいります。

● 女性の活躍推進

女性活躍推進法および次世代育成支援対策推進法の趣旨に則り、目標を設定し、女性社員の活躍の場を広げるとともに働きやすい環境の整備を行っております。

女性社員比率向上については、女性社員が育児による時間制約と不安のなか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新しく育児休業復帰者向けのキャリアプラン研修を導入する等、環境の整備に取り組んでおります。また女性社員の管理職への登用については、女性社員を対象とした研修のほか、女性社員を部下に持つ上司に対し研修を通じ意識改革を進め、誰もが管理職を目指す雰囲気醸成してまいります。

このように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、企業風土の活性化を図ってまいります。

	2023年度実績	2025年度目標
女性社員比率	12.0%	12.5%
女性管理職比率	1.8%	2.5%
男性社員の育児休業利用率	70.0%	75.0%

※ 単体社員および出向社員対象

● 男性の育児休業取得推進

今や男性の育児参加は当たり前であり、男性社員が育児に専念できるよう、働きかけを行っています。具体的には本人の申し出があった時点で、届出者本人に直接人事担当者が育児休業を含めた様々な育児制度に関する説明を行い、具体的なスケジュールや制度利用方法についての相談にも丁寧に対応しています。当社

の育児関連制度は育児・介護休業法で定めている以上の内容を整備しており、育児休業についても給与の一部補償や奨励金があります。

また、育児当事者だけでなく、職場の理解も必要であるとの認識から、会社全体への制度周知も定期的を実施しており、今後は管理職への啓発研修等も検討する予定です。

男性社員がためらわず育児休業を取得することができる風土を醸成することで、男女を問わず育児と仕事を両立し、社員が安心して長く働ける会社を目指してまいります。

● エンゲージメント向上

「従業員エンゲージメント」とは、企業と社員の相思相愛度合を示す指標であり、社員全員が会社のビジョンや目標に共感し、高いモチベーションで仕事に取り組める状態になることを目指しています。当社では従業員エンゲージメントサーベイを実施し、その結果から、課題を明確化し、その課題に対し、「会社」と「職場」の両輪で打ち手を検討し改善活動を進めています。

会社の改善活動

会社の経営状況や方向性、将来のビジョンの理解・浸透を目的に、社長による「タウンホールミーティング」を2024年5月より実施しています。互いの顔を見ながら安心して意見交換ができるよう、1回当たりの参加者は少人数での開催としています。参加者からは、近年の経営判断の背景や会社方針への質問もあり、自身の業務の意味づけにつながったとの声が上がっています。



職場の改善活動

各職場の結果を基に、課題に対する改善策を職場内で協議し実行する「職場共有会」を実施しております。改善活動を通じて、以前よりコミュニケーションが活発になった、自部署の業務内容について真剣に考える機会となったという声が上がっており、「社員一人ひとりの考えや行動が会社を良くする」という意識が徐々に浸透しつつあると考えております。

回答率

これまでサーベイを2回実施いたしましたが、いずれも回答率は98%以上を維持しており、社員の会社に対する想いやエンゲージメントに対する関心が高いことが窺えます。今後も全社一体となり、エンゲージメント向上に向けた取組を継続してまいります。

健康経営の推進

当社グループは、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・増進に取り組めます。

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・増進に積極的に取組めます。
- 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づくりに取り組めます。

健康経営への取組を本格化するため、上述の健康経営宣言を行うとともに、健康経営推進組織として、社長直轄の健康推進会議を立ち上げ、2024年5月より活動を開始しております。また、社員の健康増進策につなげるための健康管理システムも2024年度に立ち上げ予定であり、効果的に社員の健康増進を図ってまいります。

人材育成の基本方針

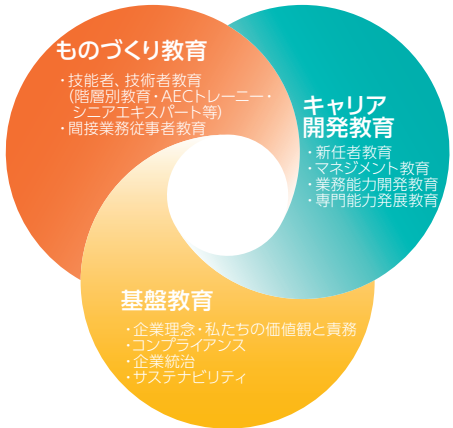
セントラル硝子では、人材を競争力の源泉である資本と捉え、組織を構成する社員一人ひとりの多様性と主体性を尊重し、体系的な人材育成とキャリア開発に取り組んでいます。重要な資本である社員の満足度を高めることを趣旨として個の成長と組織力の向上を図り、独創的なものづくりを通じて企業価値を高め、持続的に豊かな社会の実現に貢献していきます。



教育体系と人材像

セントラル硝子では、基盤教育、ものづくり教育、キャリア開発教育の3つを柱とした教育体系を構築し、社員一人ひとりの成長と自己実現を支援するとともに、組織の結束力と生産性の向上を目指しています。

また、育成目標とする人材像を明確にし、社員一人ひとりの成長を支援するとともに、しなやかで強い組織づくりを目指します。



人材像

- 強い責任感をもち主体的に行動する人
- 企業理念、経営方針の実践に真摯かつ誠実に努力する人
- 自由で独創的な発想力と優れた創造力を持つ人
- 環境変化に即応するべく自己を変革し続けられる人
- 国際的・長期的視野をもち、互いを受容する人



誠実な社会貢献のために

基盤教育では、社員一人ひとりが企業理念・「私たちの価値観と責務」の理解を深め、組織人として社会と会社の発展への貢献について、自ら考察する機会を提供しています。2019年度以降、経営幹部を含むセントラル硝子グループ全社員が各自で学ぶe-Learningのほか、経営幹部が若手社員に企業理念、会社方針の解説やコンプライアンス対応の具体事例を紹介する対話会や、違反事例を通じた討議などの機会を設けています。参画する者が相互に学び、意識、および風土改革につなげる仕組みがあります。

また、ダイバーシティ・エクイティ&インクルージョン教育、サステナビリティ教育を進めるとともに、社員のエンゲージメント向上の取組を積極的に進めています。

技術のスキルアップ・技能伝承

ものづくり教育では、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・間接業務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。

なかでも技能者教育では、実践的なテーマ活動を通じて製造部門のリーダー候補を育成する場として、アクティブ・エキスパート・センター（AEC）を活用する教育制度があります。（2006年の創設以来170名の修了者を輩出しています。）

また、固有技術を保有する社員をシニアエキスパートに任命し、技術・技能伝承を図るスキルアップ支援制度があります。



Column

AECトレーニー17期生

セントラル硝子(株) 宇部工場化学品製造部化学品課
松本 拓也

AEC活動を通じて操業に必要な知識や問題解決の取組み方、危険感受性など、運転においては学べないことを勉強でき充実した1年間でした。学んだことは班員への教育や工程品質のデータ解析、QC活動に役立っています。

セントラル硝子(株) 川崎工場機能化学品三課
原田 大彰

現場から離れて研修に携わることで、データからばらつきなどの問題点を発見して解決まで導く手法などを習得することができました。現在では、後輩への指導や、QC活動の資料作成に役立っています。



セントラル硝子プロダクツ(株) 技術部開発課
前田 泰志

業務を率先して進める立場に昇進した今、改めてQCや問題解決訓練等の基礎を再習得できたのは有意義でした。特に3現主義での問題解決スキルを高めることができ、現在は新規鏡ラインにて歩留改善に活用しています。

三重硝子工業(株) 加工第一課
中村 蓮

AECで体験したことのほとんどが初めての経験であり、松阪工場内での他部署の見学、会議への参加や、宇部工場、セントラルグラスファイバー(株) 春日井工場への見学など貴重な経験をさせていただきました。

グローバル人材育成

キャリア開発教育の一つとして、グローバル人材育成があります。海外に事業展開するセントラル硝子では、ボーダレスに業務が遂行できる人材は欠かせません。このため、英語はもとより、中国語、韓国語、チェコ語などの語学力強化支援を行っております。

そのなかでも、強化プログラムとして実施している「海外要員育成英語講座」は、より実践的な語学力の習得を目的に、国内合宿制語学学校への派遣、集中的なオンラインレッスンによる語学力強化を行っています。2023年度の「海外要員育成英語講座」は5名が参加し、スピーキングテストでは全員がスコアアップを達成しました。

また、将来の海外赴任や海外の取引先との商談などを見据え、若手のうちに海外での業務や生活を体験するために、海外関係会社での職業訓練を実施しています。2024年度は中国（上海）への職業訓練を予定しています。

海外赴任予定者に対しては、赴任地での業務や現地スタッフとのコミュニケーションを円滑に行えるよう、事前に適正やメンタルヘルスリスクを測定し、本人および上司へアドバイスをを行っています。また、希望者を外部研修へ派遣し、異なる文化や価値観に対する柔軟性を高めるサポートも行っています。

経営幹部候補の育成

セントラル硝子は、技術と経営に精通し、戦略的な研修・技術開発を推進できる社員を育成するため、大学院で行われているMOTプログラムへの派遣を行っています。2023年度は1名を派遣し、持続的な企業価値向上を目指し、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・技術者を育成しています。

また、2023年度より係長職向けのマネジメント教育を新設し、「自部門の問題解決と異部門交流」をテーマに、高い視点を持ったリーダーになるためのさらなるレベルアップに取り組めました。今後も継続して経営幹部候補となる人材の育成を行っていきます。

Column

MOT通学者

セントラル硝子(株)
宇部工場管理部
西村 浩治



2023年4月から2年間、山口大学大学院技術経営研究科技術経営専攻（MOT）に通学しています。MOTは、会計、企業戦略、知財マネジメントや技術を活かした経営について学ぶ大学院です。学生の積極性は高く、能動的に学習する姿勢が大切であるため、私自身積極的にディスカッションに参加しています。

業務と並行しての学習では、大量の課題と予習に追われる日々でしたが、日曜日に集中してレポート、課題の調査、講義の予習を行うことで乗り越えました。現在2年目に入り、ゼミに所属し、特定課題研究に取り組んでいます。

業務に直接役立つ多くの知識や技術が得られ、教授や様々な年齢・業種の社会人学生との交流を行うことができており、大変充実しています。今後は、MOTで学んだことを活かし会社に貢献していきます。



人事部長
小西 誠治



キャリア・クリエーション・センター長
大井 うらら

価値創造を支える基盤：サステナビリティ経営

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

セントラル硝子グループの企業理念に基づく「私たちの価値観と責務」の一つである「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決定されます。

項目	内容
予防	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鑽・改善を重ねます。
	方針・手続き
発見	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。
	監査強化
対応	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

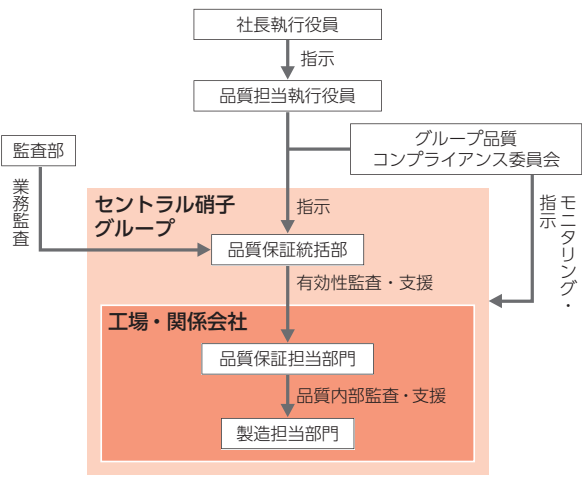
品質マネジメントシステムをより一層強化すべく、グループ横断組織であるグループ品質コンプライアンス委員会を設置しています。

当委員会は、PDCAによる品質活動の向上を行う「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。

● 中期経営計画「品質意識向上への取組」

2022～2024年度の中期経営計画(中計)においては、「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・委託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、関係会社ごとに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 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規格
※2 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

TQMの活動要素の一つである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”を具現化するための一翼を担っています。

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削減率をKPIとして設定し、中計の期間でクレーム件数の半減を目標として、製品品質の向上と顧客満足度の向上に努めています。

2023年度は品質問題レポートラインの運用による是正処置の促進、クレーム等の品質問題に対する確実な是正対応を行いました。加えて、日常管理の徹底ならび

に改善活動の活性化も積極的に推進したことも寄与し、対前年削減率は40%減となりました。2024年度も同様に取り組む、目標の25%以上減達成を目指します。

● 外注・委託先監査による品質の維持・向上

質の高い外注・委託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。

2023年度は、外注・委託先の協力のもと96%という高い実施率で監査を行い、監査時に要望した是正または改善事項についても完了まで確実にフォローアップすることで、外注製品の品質の維持・改善に努めました。2024年度以降も90%以上の監査実施率を達成できるように計画的に監査を実施します。

● 品質教育

階層別教育

品質教育は、セントラル硝子グループの教育体系における“キャリア開発教育”と“ものづくり教育”の両面から計画的に行っています。“キャリア開発教育”では、各階層で必要と考えられる品質教育を体系的に行っています。また、2023年度から品質に特化したe-ラーニングを導入しました。

一方、生産現場における“ものづくり教育”では、品質教育の内容の充実を目的に階層別教育のガイドラインを作成し、各生産現場に展開しています。引き続き、教育内容の充実と、教育受講機会を増加させていきます。

品質講演会

品質教育の一環として、2023年11月に外部講師を招き、「TQMの推進による品質意識の向上と風通しのよい組織文化の醸成」をテーマとして品質講演会をオンラインで開催し、約1,500名が聴講しました。引き続きグループ全体の品質意識が向上するようなテーマを設定するとともに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取組んでいきます。

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」に基づいて、購買活動を実施しています。また、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課題に取り組むために、お取引先様と共有したい項目を「サプライヤー行動規範」として取りまとめています。

セントラル硝子グループ購買方針の制定

当社グループは「サプライチェーンマネジメントの強化」をマテリアリティ(重要課題)11項目の1つとし、「CSR調達の推進」を取組として掲げております。

本取組の1つとして、2024年3月に「セントラル硝子グループ購買方針(購買基本方針およびサプライヤー行動規範)」を制定しました。本方針は、取締役会において承認されています。

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、開放的かつ公平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)をもとに総合的に評価、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)

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

サプライチェーン強化の取組

当社グループが事業を展開する上においては、サプライヤーであるお取引先様を含めたサプライチェーン全体として、持続可能な社会の実現に向けた課題に取り組む、社会的責任を果たすことが必要と考えています。

当社グループのみならず、お取引先様においても、本行動規範の各項目について遵守していただくとともに、お取引先様のサプライチェーン全体にも同様な原則の展開を推進していただくことをお願いしています。

2024年度より、主要サプライヤーを対象に本行動規範に対する「サプライヤー同意確認書」を配布し、各社の取組状況を確認する活動を開始しています。

今後すべてのサプライヤーを対象に順次展開していく予定です。確認された課題は改善の実施を要請し、サプライチェーン全体のレベルアップを目指します。

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.58をご参照ください。

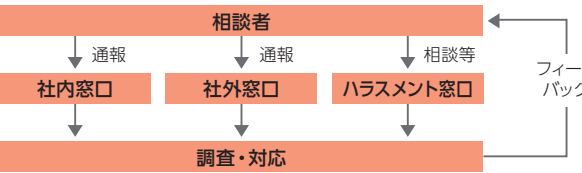
内部通報制度

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。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等、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。

通報等の流れ



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範を説明しており、社員はいつでも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)」等を掲げ、顧客・取引先との関係の透明性確保に努めています。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・マニュアルには内部通報窓口を掲載し、内部通報制度についての周知も行っています。

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役員との対話時間を設ける等、意識の向上を目指して取り組んでいます。

その他、独占禁止法遵守や安全保障貿易管理等、各事項について、外部講師による研修等も適宜行っております。

例えば、贈賄防止については、贈賄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。2023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。

2023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演会を実施し、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等、各種教育を行いました。

VISION 2030を実現に導き、企業価値の最大化を図る



取締役 常務執行役員
金井 哲男

取締役 常務執行役員
赤松 佳則

社外取締役
石原 詩織

社外取締役
河田 正也

常勤監査役
富岡 孝夫

常勤監査役
村田 正徳

社外監査役
後藤 昌子

社外取締役
西出 徹雄

取締役 専務執行役員
石井 章央

代表取締役 会長
清水 正

代表取締役 社長執行役員
前田 一彦

社外監査役
西村 俊英

社外監査役
三箇山 俊文

価値創造を支える基盤：サステナビリティ経営

コーポレート・ガバナンス

役員のご紹介(2024年6月末現在)

代表取締役 会長

清水 正

1978年 4月 当社入社
2005年 10月 当社国際部長
2010年 10月 当社人事部長
2011年 6月 当社執行役員 人事部長
2012年 6月 当社取締役 常務執行役員 人事部長
2013年 6月 当社取締役 常務執行役員
2015年 6月 当社代表取締役 専務執行役員 国際部長
2016年 6月 当社代表取締役 専務執行役員
2017年 6月 当社代表取締役 社長執行役員
2023年 6月 当社代表取締役 会長(現任)

代表取締役 社長執行役員

前田 一彦

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)

取締役 専務執行役員

石井 章央

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 常務執行役員

赤松 佳則

1989年 4月 当社入社
2021年 4月 当社化成品営業部長
2022年 4月 当社執行役員 化成品営業部長
2022年 6月 当社常務執行役員 化成品営業部長
2022年 10月 当社常務執行役員
2023年 6月 当社取締役 常務執行役員(現任)

取締役 常務執行役員

金井 哲男

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・サンゴパン・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
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(現任)

取締役

西出 徹雄

1975年 4月 通商産業省入省
1999年 4月 奈良先端科学技術大学院大学教授(併任)
2002年 7月 経済産業省中国経済産業局長
2004年 6月 塩ビ工業・環境協会専務理事
2007年 4月 立教大学大学院ビジネスデザイン研究科特任教授
2007年 7月 (社)日本化学工業協会専務理事
2011年 4月 (一社)日本化学工業協会専務理事
2016年 6月 (一財)化学研究評価機構理事長
2017年 6月 当社取締役(現任)

取締役

河田 正也

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

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 当社取締役(現任)

常勤監査役

富岡 孝夫

1990年 6月 当社入社
2014年 4月 当社知的財産部長
2018年 6月 当社硝子品質保証室長
2021年 6月 当社常勤監査役(現任)

常勤監査役

村田 正徳

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(現任)

監査役

西村 俊英

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)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 当社監査役(現任)

監査役

三箇山 俊文

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 加藤記念パイオサイエンス振興財団 理事長(現任)
当社監査役(現任)

監査役

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)
当社監査役(現任)

執行役員(取締役兼務者を除く)

常務執行役員	七井 秀寿 毛利 勇 一瀬 元嗣 川瀬 将昭 末永 茂 成塚 智
執行役員	川北 泰三 瀬古 雅裕 岡村 真一 森野 譲 中島 正人 金井 正富 川島 忠幸

価値創造を支える基盤：サステナビリティ経営

コーポレート・ガバナンス

持続的な成長と企業価値の向上を実現するため、経営の透明性、公正性をより高めるべく、コーポレート・ガバナンスのさらなる充実・強化に努めてまいります。

コーポレート・ガバナンス

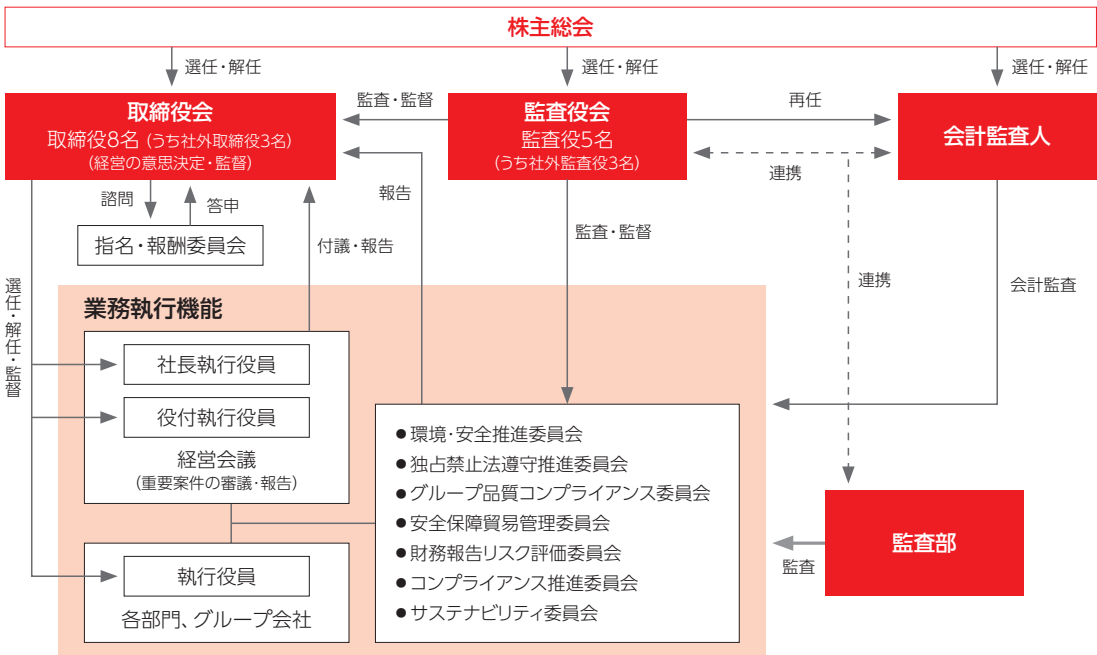
セントラル硝子は、一層の企業価値向上と収益の拡大を図るため、絶えず経営全体の透明性および公正性を高めていくとともに、経営環境の変化に迅速に対応できる効率的かつ合理的な組織体制の確立に努めていくことをコーポレート・ガバナンスに関する基本的な考え方としています。

この考え方に基づき、当社は、取締役会と監査役会をコーポレート・ガバナンスの基礎とした上で、執行役員制度を導入し、重要な経営事項の意思決定および業務執行の監督機能と業務執行機能を分離することにより取締役会をスリム化し、経営の効率化と迅速化を図っています。

また、会社法で定められた会計監査人を設置しているほか、内部監査部門として監査部を設置して、当社および子会社などの業務全般の監査を行い、代表取締役および監査役にその結果を報告しています。

監査役、会計監査人および監査部は、情報・意見交換を行い、連携を取りながら、問題の共有化に努め、監査の充実と効率化を図っています。

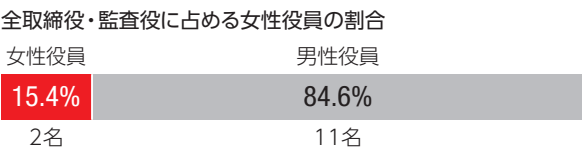
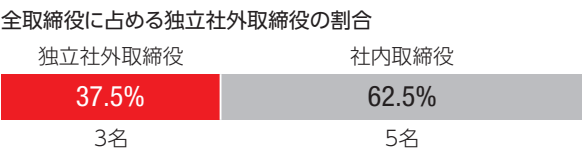
コーポレート・ガバナンス体制図(2024年6月27日現在)



コーポレート・ガバナンス体制の概要

2024年6月27日現在	
項目	人数等
組織体制	監査役会設置会社
取締役人数	8名(1名)
うち社外取締役人数	3名(1名)
取締役の任期	1年
執行役員制度	あり
監査役人数	5名(1名)
うち社外監査役人数	3名(1名)
役員人数合計	13名
うち女性人数(割合)	2名(15.4%)

※()内は女性人数



構成員凡例：社内 / 社外

取締役会 議長：代表取締役会長 / 構成員

取締役会は、原則として月1回、また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、取締役および社長をはじめとする執行役員の職務執行を監督しています。

また、一般株主と利益相反が生じるおそれのない独立性を備えた社外取締役および社外監査役が、取締役会の判断の公正性を担保、かつ、恣意的な判断を排除する役割を担っております。

監査役会 議長：常勤監査役 / 構成員

監査役会は、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・決議するほか、監査役相互の情報の共有と意見交換を密に行っています。また、定期的に代表取締役と監査上の重要な課題などについて意見交換を行っています。

監査役は、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、当社各事業場および関係会社の業務遂行状況に関する監査を行っています。

経営会議 議長：社長執行役員 / 構成員

経営会議は、経営会議規則で規定する役付執行役員および執行役員で構成し、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、社長執行役員が務める議長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。

指名・報酬委員会 議長：社外取締役 / 構成員

指名・報酬委員会は、取締役および監査役の指名、報酬等に係る取締役会の機能の独立性・客観性と説明責任を強化することでコーポレート・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、社外取締役の委員の中から同委員会の決議により選任し、また、議長は委員長が務めることとしております。

2023年度における活動状況

役位区分	氏名	取締役会	指名・報酬委員会
取締役	清水 正	100%(15回/15回)	100%(8回/8回)
	前田 一彦	100%(15回/15回)	100%(8回/8回)
	入澤 稔	100%(15回/15回)	
	徳永 敦之	100%(15回/15回)	
	石井 章央	100%(15回/15回)	
社外取締役	赤松 佳則	100%(15回/15回)	
	西出 徹雄	100%(15回/15回)	100%(8回/8回)
	鯉沼 希朱	100%(15回/15回)	100%(8回/8回)
監査役	河田 正也	93%(14回/15回)	100%(8回/8回)
	富岡 孝夫	100%(15回/15回)	
社外監査役	村田 正徳	100%(15回/15回)	
	堀 正明	100%(3回/ 3回)	
	河合 弘行	100%(3回/ 3回)	
	西村 俊英	93%(14回/15回)	
	三箇山 俊文	100%(12回/12回)	
	後藤 昌子	100%(12回/12回)	

堀正明氏および河合弘行氏は2023年6月29日付で退任、三箇山俊文氏、後藤昌子氏は同日付で監査役に就任したため、他の取締役、監査役と出席対象の取締役会の回数が異なります。

コーポレート・ガバナンス強化の変遷

年月	対応事項
2000年~	2004年 6月 執行役員制度の導入
	2005年 6月 監査役の増員(4名→5名)
	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)
2010年~	2009年 6月 社外取締役の選任
	2013年 6月 社外取締役の増員(1名→2名)
	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)
2020年~	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
	12月 スキル・マトリックスの開示
	2023年 7月 指名・報酬委員会委員長を社外取締役から選任

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選定しており、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。

取締役会が指名する監査役候補者は、取締役会と協働して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、そして監査役として独立した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。監査役候補者の指名にあたって、取締役会は指名・報酬委員会の答申を踏まえること、また、監査役会の同意を得ることとしております。

役員報酬

役員報酬の決定方針

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。

基本方針

当社の取締役の報酬は、経営計画および事業戦略を着実に遂行し、持続的な発展と中長期的な企業価値の増大に向けた経営を動機づける設計とし、報酬等の決定方針については、役位ごとの責任や経営への影響度を考慮し、指名・報酬委員会の答申を受け、取締役会が決定しています。具体的には、取締役（社外取締役は除く）の報酬は、①固定報酬（金銭）、②業績連動報酬（金銭）および③業績連動株式報酬によって構成し、社外取締役の報酬は、業務執行を監督する職務の適正性を確保する観点から固定報酬のみで構成されています。

なお、監査役の報酬は、固定報酬のみで構成され、監査役の協議により決定されています。

① 固定報酬の決定方針

固定報酬（監査役の固定報酬は除く）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 業績連動報酬の決定方針

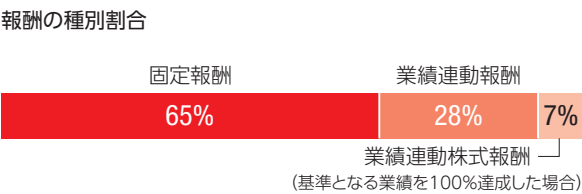
業績連動報酬は、基本ベース額に達成度係数を乗じて決定されます。ここで用いられる基本ベース額は、役位および社長執行役員により提案された評価を基に、指名・報酬委員会が審議し、確定されます。また達成度係数は、連結経常利益および株主還元総額（配当総額と自社株取得総額の合計）の目標値に対する当該事業年度（前年度）の達成度により算定されます。

③ 業績連動株式報酬の決定方針

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、指標となる連結経常利益の目標値に対する当該事業年度の達成度により、決定されます。

報酬の種別ごとの割合について

取締役の報酬ごとの比率目安は、以下の割合となっております。



取締役会実効性評価

当社では、取締役会が主体となり分析・評価し、取締役会の機能を向上させるための手段として、年に1回、取締役会実効性評価のためのアンケートを実施しております。

当社取締役会は、2024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、その結果に基づいて、取締役会において分析・評価を行いました。その結果、回答の内容から、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「役員間のコミュニケーション強化および取締役会における議論の一層の活発化」についての取組として、取締役会を原則、対面開催に戻したこと、加えて、「長期ビジョン」や「資本コストや株価を意識した経営の実現」といった重要テーマについて、取締役会およびそれ以外の場においても、社外役員も含めたディスカッションを重ねてきたことが、コミュニケーション強化と議論の活発化に寄与しました。今後も、重要テーマについての議論の場、頻度を増やしてまいります。

役員の多様性(スキル・マトリックス)

当社は、取締役会を構成する取締役員数を10名以内としており、的確かつ迅速な意思決定を継続していく規模としてこの人数が適切であると考えております。また、取締役会は、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人物により、バランス良く構成されるべきであると考えております。各取締役および各監査役の保有するスキル等の組み合わせは、以下の通りです。

スキル・マトリックス

役位区分	氏名	知識・経験・能力						
		経営	財務・会計	法務・コンプライアンス	国際	サステナビリティ	営業・マーケティング	技術・研究開発
取締役	清水 正	●	●	●	●			
	前田 一彦	●		●	●	●	●	●
	石井 章央	●				●		●
	赤松 佳則	●			●		●	●
	金井 哲男	●	●	●	●	●	●	
	西出 徹雄	●			●	●		●
	河田 正也	●	●		●			
	石原 詩織			●	●			
監査役	富岡 孝夫					●		●
	村田 正徳		●	●				
	西村 俊英	●	●					
	三箇山 俊文	●			●			●
	後藤 昌子		●					

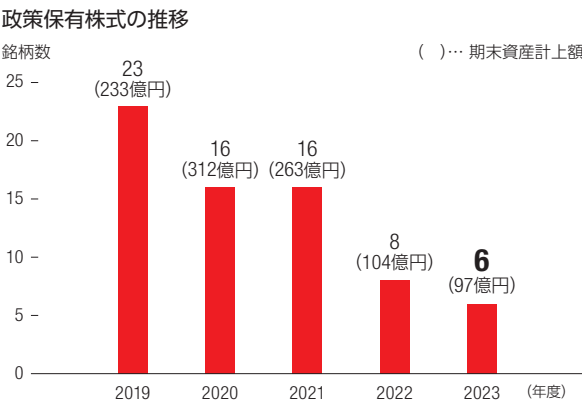
政策保有株式

政策保有株式の縮減に関する方針

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、取締役会において政策保有上場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。



社外取締役メッセージ



パーパス（存在意義）を改めて定義し、長期ビジョン「VISION 2030」を策定したことを受けて、戦略の実効性とガバナンスの向上は不可欠です。私たちは、取締役会のあり方も含め、深化・向上を後押しします。

持続的な企業価値向上に向けて当社は今後何をすべきか

社外取締役
河田 正也

セントラル硝子はこの数年、経営リーダーシップ発揮のもと社員一体の取組で、挑戦と変革、事業再構築を進め、事業ポートフォリオや組織体制も着実に前進・向上してきたと感じています。その間、経営資源の大きな変動も経て、いよいよ新たな成長に向かう段階にきています。

持続的な企業価値向上は、明確なパーパスのもと、財務と非財務、経済価値と社会価値、あるいはROEとESGといった両面からの融合的な方針・戦略が必須ですが、次期中期経営計画やVISION 2030への取組に向けて、当社がなすべきことを大局的に議論し実践していく望ましい時期にあるといえます。

資本コスト・株価・環境経営などの本格的議論を進めるとともに、企業文化や組織風土、DE&Iや従業員エンゲージメントについても、グローバルな視点を踏まえて一層の認識共有化と議論の深掘りが必要です。研究開発や事業展開では、企業価値向上にどのように寄与していくシナリオなのか、経営レベルで、マクロ的、長期的視点ももって、適宜、抽象度や解像度も高めた議論が要求されます。

こうした実効性の高い議論を取締役会で加速させていくことが、企業価値向上に必要であり、社外取締役の役割と考えます。

経営・業務執行の監視とともに、多様性ある組織づくりに尽力

社外取締役
石原 詩織

本年6月に新しく社外取締役に就任した弁護士の石原詩織と申します。これまで私は、紛争解決の分野を主軸に据えながら、不正調査、パワハラ・セクハラ対応、内部通報対応を含む多種多様な案件に従事してまいりました。企業法務に加え、家事事件や刑事事件といった個人の生活に関わる問題にも対応してきました。

社外取締役として私が果たすべき役割は多岐にわたりますが、まずは、弁護士業務を通じて培った知見とバランス感覚を強みに、不正または不適切な経営・業務執行が行われていないかを監視・チェックすることが重要であると考えています。一歩引いた客観的な視点から意見や質問を発信し、また、リスク管理の面からも積

極的な関与をすることで、当社の企業価値の最大化に貢献したいと考えております。

さらに、私自身が組織運営において特に重要であると考えていることのひとつが、ダイバーシティ・エクワイティ&インクルージョン（DE&I）です。多様なバックグラウンドを持つメンバーが集まり、そして、性別、年齢、学歴、国籍、障がいの有無など特定の属性にとらわれることなく、伸び伸びと自身の価値を発揮できる会社を構築することは、当社の企業価値を高め、中長期的な成長に資するものと確信しています。そのような環境や制度づくりにも尽力してまいります所存です。

外部から見えにくい強みや発展性をいかに広く発信するかが課題

社外取締役
西出 徹雄

2017年から社外取締役に務めてきましたが、この間、事業規模拡大の重視から利益重視、ESG重視へと経営方針の転換を進めてきました。事業の持続的発展性を高めるとともに、短期的株主利益と中長期的株主利益のバランスをとることが重要であり、難しい点だと考えます。

ガラス事業については、外部事業環境の変化に対応した構造改善として、海外事業からの撤退と国内ガラス事業の過剰設備処理、分社化、品質管理体制の強化により、一時的な特別損失はありましたが、安定的に利益の出せる体制への移行が着実に進んできました。

事業のもう一つの柱は化成品の製造で、優れたフッ素関連の化学技術を基盤にした商品群で、半導体製造ブ

ロセスに使われる化成品、リチウムイオン電池に使われる電解液、医療用吸入麻酔原薬など主に素材や部材等として使われるため、一般消費者から見えませんが、いずれも情報化、気候変動対策、医療福祉など人類共通の社会的課題解決に貢献するスペシャリティ化成品群です。開発から商品化まで長い時間を要し、継続的な研究開発投資をいかに維持し強固な競争的ポジションを取れるかが重要であるとともに、顧客となる競争力の高い最終製品メーカーとの連携をさらに深化させることが、当社の事業基盤をさらに強固なものとするでしょう。

当社の強みや発展性の高さは外部から見えにくいだけに、情報をより広く発信していくことが大きな課題です。

「2030年のありたい姿」および「2024年3月期の事業実績」

At a Glance

事業名		売上高割合 (比率)	分野の紹介	売上推移 (単位:億円)	事業の概況		現在の取組 (2024)	2030年のありたい姿	代表的な製品・分野										
化成品事業	電子材料	12.2%	半導体・パワー半導体分野	<table><tr><td>2019</td><td>2020</td><td>2021</td><td>2022</td><td>2023 (年度)</td></tr><tr><td>159</td><td>177</td><td>199</td><td>192</td><td>195</td></tr></table>	2019	2020	2021	2022	2023 (年度)	159	177	199	192	195	世界的な半導体需要の底打ち、年度末にかけて一部回復が見られ、半導体向け特殊ガス製品、レジスト材料ともに販売が前期並みとなったことに加え、在外販売子会社1社を連結した影響もあり売上高は前期を上回りました。		・ 2nm以降のロジック用途向けに新規エッチングガスを供給 ・ 台湾に20% F2/N2工場建設 ・ 台湾リサーチセンターによる顧客密着型の研究開発 ・ 韓国Foosung社との協業検討 ・ NEDO GI基金助成事業でSiCウェハの量産検討へ ・ パワー半導体用接合材料の顧客サンプルワーク開始	先端半導体材料、パワー半導体領域へフォーカス ・ PFASフリー・GHG削減に向けたソリューションの提供 ・ SiCウェハの量産開始 ・ 売上高を現状の2.4倍へ拡大	●半導体プロセス高純度ガス
	2019	2020	2021	2022	2023 (年度)														
	159	177	199	192	195														
	医療化学品	10.2%	ライフサイエンス分野	<table><tr><td>2019</td><td>2020</td><td>2021</td><td>2022</td><td>2023 (年度)</td></tr><tr><td>177</td><td>141</td><td>151</td><td>164</td><td>163</td></tr></table>	2019	2020	2021	2022	2023 (年度)	177	141	151	164	163	医療関連製品の出荷は好調に推移しましたが、在外連結子会社の売上が低調に推移したため売上高は前期並となりました。		・ 原薬供給のリーディングカンパニーを維持 ・ 強靱なサプライチェーン構築による安定供給 ・ 最新「日米欧GMP」に準拠 ・ 30年以上にわたる吸入麻酔薬の販売と113カ国以上、10億症例以上の使用実績	吸入麻酔原薬をとおして人々の健康に貢献 ・ 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	●セボフルラン
	2019	2020	2021	2022	2023 (年度)														
177	141	151	164	163															
エネルギー材料	20.2%	バッテリー分野	<table><tr><td>2019</td><td>2020</td><td>2021</td><td>2022</td><td>2023 (年度)</td></tr><tr><td>117</td><td>156</td><td>229</td><td>363</td><td>324</td></tr></table>	2019	2020	2021	2022	2023 (年度)	117	156	229	363	324	中国、欧州におけるEV市場の成長鈍化と競合激化により、リチウムイオン電池用電解液製品の販売が減少したため売上は前期を下回りました。		・ 米国でのサプライチェーン整備 ・ 各国の規制法案への対応	EV向け電解液事業による環境貢献 ・ 販売量を3倍、10万tに拡大 ・ 次世代電池部材の事業化 (事業売上目標: 1,000億円)	●リチウムイオン電池電解液	
2019	2020	2021	2022	2023 (年度)															
117	156	229	363	324															
素材化学品	10.6%	エッセンシャル製品分野 くらし・環境・食糧分野	<table><tr><td>2019</td><td>2020</td><td>2021</td><td>2022</td><td>2023 (年度)</td></tr><tr><td>213</td><td>162</td><td>209</td><td>233</td><td>170</td></tr></table>	2019	2020	2021	2022	2023 (年度)	213	162	209	233	170	HFO製品が、主要国の住宅着工件数の低迷等から発泡剤原料の販売が落ち込んだことに加え、農業関連製品が前年度末の前倒し出荷の反動により販売が減少し、売上高は前期を下回りました。		・ HFO発泡剤による省エネ基準義務化ニーズ (全建築物対象)の獲得 ・ 不燃性で高い洗浄力を有するHFO溶剤の拡販 ・ PFASフリー製品など新規製品の開発推進	フッ素技術の深化による次世代高機能製品の拡充 ・ HFO製品のグローバル展開 ・ 機能材料製品のPFAS規制適合 ・ 生産体制の最適化 (事業売上目標: 200億円)	●高性能断熱材向け発泡剤	
2019	2020	2021	2022	2023 (年度)															
213	162	209	233	170															
肥料	6.8%	エッセンシャル製品分野 くらし・環境・食糧分野	<table><tr><td>2019</td><td>2020</td><td>2021</td><td>2022</td><td>2023 (年度)</td></tr><tr><td>117</td><td>104</td><td>112</td><td>147</td><td>109</td></tr></table>	2019	2020	2021	2022	2023 (年度)	117	104	112	147	109	流通在庫の荷動きの鈍化や、6月・11月の価格値下げによる買い控えの影響から、売上高は前期を下回りました。		・ 減プラスチック肥料(樹脂量を約10%削減)を販売開始 ・ 2027年には樹脂不使用の「ノンプラスチック被覆肥料」を販売開始	環境適応被覆肥料により、農業の社会課題を解決 ・ 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	●被覆肥料+利用シーン	
2019	2020	2021	2022	2023 (年度)															
117	104	112	147	109															
ガラス事業	ガラス	31.9%	エッセンシャル製品分野 くらし・環境・食糧分野	<table><tr><td>2019</td><td>2020</td><td>2021</td><td>2022</td><td>2023 (年度)</td></tr><tr><td>1,362</td><td>1,054</td><td>1,047</td><td>469</td><td>512</td></tr></table>	2019	2020	2021	2022	2023 (年度)	1,362	1,054	1,047	469	512	建築用ガラスは、建築需要は前期を下回る状況で推移しましたが、製品価格改定の浸透により、売上高は前期を上回りました。自動車用ガラスは、通期での販売量は回復し、製品価格改定を継続して実施したことから売上高は前期を上回りました。		・ 将来を見据えた人材戦略の推進 ・ 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	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	●自動車用ガラス
	2019	2020	2021	2022	2023 (年度)														
1,362	1,054	1,047	469	512															
ガラス繊維	5.1%	エッセンシャル製品分野 くらし・環境・食糧分野	<table><tr><td>2019</td><td>2020</td><td>2021</td><td>2022</td><td>2023 (年度)</td></tr><tr><td>80</td><td>70</td><td>71</td><td>78</td><td>82</td></tr></table>	2019	2020	2021	2022	2023 (年度)	80	70	71	78	82	電子材料分野の需要が減少したものの、自動車分野における生産台数の回復により、売上高は前期を上回りました。		・ 自動車・半導体製造装置等のゴムベルト需要の取り込み ・ 燃料転換によるCO₂等の排出量削減 ・ リサイクル強化 ・ 設備の自動化、DX推進	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)	●自動車用防音断熱材料	
2019	2020	2021	2022	2023 (年度)															
80	70	71	78	82															

事業戦略

電子材料事業

半導体・パワー半導体分野

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(以下PK剤)の製造販売

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

- PFASフリー・GHG※削減に向けたソリューションの提供
- SiCウェハの量産開始
- 売上高を2023年度比2.4倍

※GHG:温室効果ガス

2030年のありたい姿に向けた中長期戦略

2030年連結売上高として2023年度比2.4倍の470億円を目指します。その目標に対し、最先端半導体向けエッチングガスなどの高機能製品に加え、GHG削減、PFASフリーなどの環境対応製品を拡充します。またパワー半導体分野ではNEDOのGI基金を活用した高品質SiCウェハなど高付加価値製品の開発とその早期量産化に取組みます。さらにDXを活用した高品質で安全なスマートファクトリーを目指します。

ESG関連の取組

当社は温暖化係数の高いNF₃事業から早期撤退し、GHG削減、PFASフリーなど環境対応型製品の開発・提供を加速しております。また、カーボンニュートラル社会の実現を目指し、高品質、コスト競争力のある8インチSiCウェハの開発を加速します。既存ガス製品においては、物流の2024年問題への対応として持続可能な物流網の確保、DX導入による省エネファクトリーの実現に着手しております。

SWOT分析: Strength, Weakness, Opportunity, Threat

- ・半導体ガス事業と半導体薬液事業を併せ持つ研究開発型企業
- ・国内マザー工場での「蛍石→無水弗酸→フッ素化学製品」の一貫生産
- ・高GWPのNF₃事業からの早期撤退と、新規低GWPガス、PFASフリー製品など環境対応型製品への開発リソースの集中

- ・半導体メーカーの脱炭素などの環境対応ニーズの高まり
- ・半導体のさらなる高密度化・省電力化の流れとともにデバイス構造の変化による新規材料の採用の加速
- ・海外顧客のローカリゼーションへのシフト

事業場長メッセージ

VISION 2030の達成に向け当事業部では、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の流れとともに、GHG削減やPFASフリーなど環境対応へのニーズの高まりに対し、新規エッチングガス(CEG®シリーズ)は半導体メーカー各社からの高い評価を得ております。またパワー半導体分野ではその基板となるSiCウェハをはじめ、周辺材料の開発にも注力し、脱炭素社会の実現に貢献します。



電子材料営業部長
執行役員 川島 忠幸

2024年度の取組

半導体の微細化に伴うGAA、CFETなどトランジスタ構造の変化に応じて、極低温域で高い選択性を示すエッチングプロセスニーズ、ならびにGHG削減など環境ニーズの高まりに対し、新たに数種のエッチングガスをリリースし、供給を開始しました。また、海外のお客様によるローカリゼーションへの対応として、台湾でのガス生産拠点の建設検討ならびに韓国においてはFoosung社との当社フッ素系ガスの協業など現地生産体制構築の検討を開始しております。

半導体のできるまで

ここに C G C

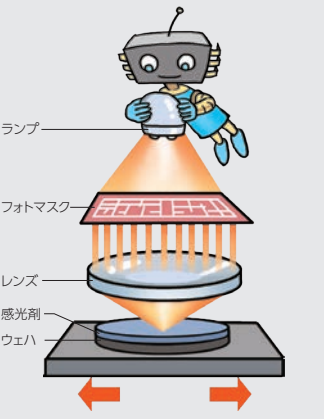
回路設計・パターン設計

フォトマスク作成

ICのパターンをウェハに焼き付けするためのネガを作成して、1チップ分ずつガラス上に焼き付けていきます。

ウェハ表面にパターン形成

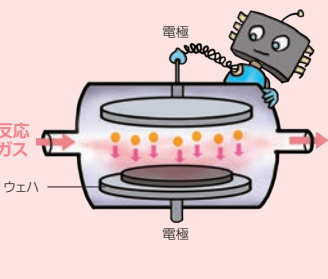
ウェハの表面に回路を焼き付けます。写真の原理と同様にレンズを利用して極小に焼き付けます。その後、現像します。



エッチング

現像後、エッチングでいらぬ酸化膜を除去します。その後、不要なレジストを除去します。

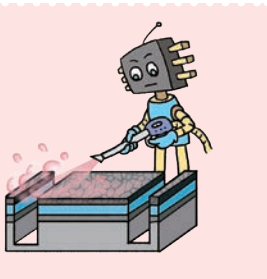
- ・高純度エッチングガス
CEG®シリーズ、HF、20% F₂/Arなど環境負荷が少なく、3Dデバイスおよび最先端材料に適した革新的エッチングガス



レジスト剥離・洗浄

エッチング後に不要になったフォトレジストを酸素プラズマにより除去します。また、洗浄装置でウェハを薬液に浸しウェハ上に残る不純物を除去します。

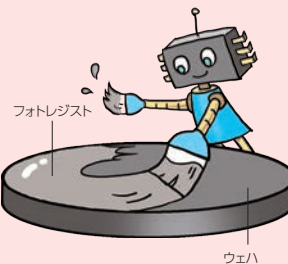
- ・PK剤
洗浄工程における乾燥時のパターン倒壊を防止



フォトレジスト添付

フォトレジストという感光剤を極めて薄く均一にウェハの表面に添付し、感光性をもたせます。

- ・フォトレジスト材料
高撥水性、現像液高溶解性を有する各種フッ素含有モノマーおよびポリマー



酸化・拡散・CVD・イオン注入

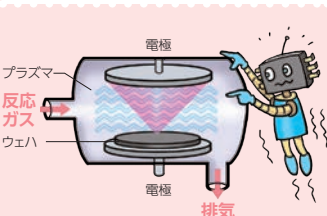
ウェハに必要なイオンを打ち込んで素子を作ります。



電極形成

ウェハの表面に電極配線用のアルミ金属膜をつくります。不活性ガスプラズマによりアルミターゲットをスパッタリングし、ウェハ表面に電極配線用のアルミ金属膜を形成します。

- ・高純度成膜ガス
成膜ガス(WF₆、トリメチルシラン)
- ・高純度クリーニングガス
成膜装置クリーニングガス(CIF₃、20% F₂/N₂)



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
- 再生医療分野への研究開発の進化

2030年のありたい姿に向けた中長期戦略

吸入麻酔原薬セボフルランのリーディングサプライヤーとしてサプライチェーンのさらなる強化、各国最新GMPへの準拠など、たゆみない努力を継続し、確実な安定供給体制の維持・強化を目指します。また、再生医療分野での新製品上市に向けた研究開発活動、ビジネスモデル検討を推進してまいります。

ESG関連の取組

宇部工場が宇部港に隣接しているという地の利を活かし、製品の国内輸送のトラックから船舶への切替を通じ、CO₂排出量削減にもつながる取組を進めます。現在、トライアル輸送を通じたデータ取得等を進めています。一部の原料の国内輸送ではトラックから鉄道／船舶輸送に切り替えた実績があります。また、研究・技術・製造部門の連携による廃液・廃原料の回収リサイクルにも取組めます。

SWOT分析：Strength, Weakness, Opportunity, Threat

・主要原料フッ酸から一貫生産できる生産体制 ・高度な分析技術による品質保証サポート ・FDA査察等に適合し続ける製造・品質管理体制 ・多数の製薬会社との共同開発経験	・既存品目が特定の医薬品・医療機器向けにカスタマイズされており、拡販や新規用途等への展開が容易でない ・量産製造拠点が国内のみである ・医薬品開発の高いコストと低い成功率
・先進国高齢化や途上国での医療水準の高まりによる市場拡大 ・再生医療関連市場の立ち上がり・成長	・ジェネリック薬の拡大、医療費の抑制 ・PFAS規制によるフッ素化合物への規制の動き

事業場長メッセージ

私たちは、有機フッ化物の合成技術を強みに医薬品原薬、中間体の研究開発、量産製造を進めてきました。数多くの失敗、苦労に直面しながらも独自の技術・アイデアにより乗り越え、吸入麻酔原薬セボフルランをはじめとした製品を世の中に送り出し、人々の生活、健康に貢献してきました。今後もさらなる挑戦を続けます。新たに再生医療分野をターゲット領域に見据え、新商品の上市を目指し活動してまいります。



医療化学品営業部長
宮宇地 晃一

2024年度の取組

医薬品市場における後発薬との競争激化は当社が製造供給する吸入麻酔原薬セボフルランも例外ではありません。そうした市場環境の中、いかに販売数量を維持あるいは拡大するかが重要な課題です。この課題に対し、顧客である製薬会社と密に連携し、既存販売国での販売数量維持、ならびに未販売国への進出などの検討を進めてまいります。また、安定供給強化（原料の複数ソース化推進）やモダリティシフト（国内配送における船舶への切替検討）の取組も進めてまいります。



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

- 販売量を3倍(10万t)に拡大
- 次世代電池部材の事業化
- 売上高目標は1,000億円

2030年のありたい姿に向けた中長期戦略

国内外の既存顧客に対する拡販を継続する一方で、新規顧客獲得のため、顧客ニーズにマッチした新規添加剤、電解液新組成、次世代電池部材の研究開発を進めます。まずは北米の協業先との生産拠点を起点に、北米での一定のプレゼンスを確保、既存の日本、韓国、中国、欧州の製造拠点をフル活用し、当社のグローバルサプライチェーンおよび技術力を最大限に活かすことにより受注活動を推進してまいります。

ESG関連の取組

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います。電解液はリチウムイオン電池の4大部材の一つであり、CO₂削減の一翼を担っています。また、当社電解液の主要原料であるLiPF₆について、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、トータルで環境に配慮したもののづくりを進めています。

SWOT分析：Strength, Weakness, Opportunity, Threat

・独自開発の添加剤により、電池特性の向上に寄与 ・電池メーカーの各種セルに適した電解液新組成を提案する技術力を保有 ・日本、韓国、中国、欧州、さらに米国にも製造拠点を展開したグローバル供給体制 ・原料ソースの複線化、国内外に保有する原料からのサプライチェーンを駆使した、各種原料の安定・安価を実現する調達力	・電解液の主要元素の一つであるリチウム資源をはじめとした各種原材料の産出、生産地域の偏りと、それによる供給量および価格の大幅な変動 ・原材料メーカーとの生産地域を意識したアライアンスの検討
・エネルギー問題やCO₂排出量削減の取組の背景で、EVや大型蓄電池の需要はグローバルに毎年着実に成長 ・欧米諸国での電池関連産業における脱中国化の流れ ・米国IRA法への対応に伴う米国市場への浸透 ・欧州や米国での電池産業の地産地消化	・先行していた欧州での補助金打ち切りに端を発したEV化の進展の遅れが顕在化 ・中国EVおよびその部材メーカーによるグローバル低コスト戦略

事業場長メッセージ

EV等に使用される大型の電池は、IRA法案や欧州での電池規制への対応と相まって、各地域で電池メーカーのローカル化、消費地立地が進展しつつ、今後も着実に伸びが予想されています。そのようななか、当社では、現状の日本、韓国、中国、チェコに加え、米国にも拠点を確保し、ワールドワイドな市場をターゲットに置き、販売量10万tを目指して世界の枢要なエリアで存在感を発揮すべく、積極的に事業展開を推進しています。本事業を通じてさらなる地球環境の保全に貢献してまいります。



エネルギー材料営業部長
川上 将昭

2024年度の取組

既存顧客への拡販を継続する一方で、新規顧客獲得に向け、新規添加剤や電解液新組成等の研究開発を強化します。北米を重点市場開拓先とし、韓国DukSan社との協業により同地での製造拠点を確保しました。また、原料調達面では脱中国化および米国のIRA法案対応の流れのなかで、サプライチェーンの複線化に向けたグローバル展開を加速させます。さらに、ナトリウムイオン電池等の次世代2次電池材料事業の検討を進めます。

エッセンシャル製品分野
くらし・環境・食糧分野

主要製品
HFO製品（発泡剤、溶剤）、含フッ素機能性材料、
農業原体・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200億円

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、農業原体など幅広い分野に製品を提供しています。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を製造しています。欧州で提案された有機フッ素化合物（PFAS）の規制にも適切に対応し、販売を強化していきます。中長期ではコア技術をベースにオリジナリティの高いPFASフリー製品を開発し、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。



素材化学品営業部長
執行役員 金井 正富

2030年のありたい姿に向けた中長期戦略

発泡剤事業は2025年に国内の全建築物が対象となる省エネ基準義務化ニーズを獲得し拡販につなげます。溶剤事業は現行世代溶剤の代替需要を確実に取り込み、HFO溶剤を補完する新溶剤を上市し、海外への販売も促進していきます。また、PFASフリー製品を中心に新規機能製品の開発を推進し、売上200億円の達成を目指します。

2024年度の取組

発泡剤事業では、国内唯一のHFO-1233zd（E）製造メーカーとして、安定在庫の保有により国内ユーザーのBCPIに貢献するとともに直送サービスを強化します。溶剤事業では、HFC、HFE、臭素系溶剤の代替として環境、安全性能の高いCELEFIN®1233Zを提供することにより、地球環境、洗浄現場の作業環境改善にも貢献していきます。その他機能性、農業製品については新興国企業との競争激化に対応するためより一層のコスト削減に努めます。

ESG関連の取組

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。発泡剤用途の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。

SWOT分析：Strength, Weakness, Opportunity, Threat

・「蛍石→無水フ酸→フッ素化学製品」の国内一貫製造 ・GWPが極めて低いHFO製品の提供 ・洗浄力と不燃性を両立したHFO溶剤の提供	・重要原料である蛍石の中国依存（国内での安全在庫確保と非中国産蛍石の使用拡大） ・製品が多種多様で幅広い業界に展開しているため、市場開拓・情報収集など、リソースが分散する
・地球温暖化対策としてGWPの低い製品の需要拡大 ・地政学的リスクの高まりによる「日本製」製品の需要拡大 ・PFASフリー製品の需要拡大	・欧州PFAS規制案によるフッ素化学製品のイメージダウン（加盟業界団体ならびに個社の意見提出による適切なPFAS規制への働きかけ。PFASフリー製品の研究開発加速） ・新興国企業とのコスト競争（生産性改善やDXによるコストダウン、新製品開発と知財化）

エッセンシャル製品分野
くらし・環境・食糧分野

主要製品
被覆肥料（セラコート®）、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

セントラル化成では、被覆肥料（セラコート®）を中心に化学肥料を製造、販売しています。セラコート®は、作物の生育に合った溶出のコントロールができる省力肥料ですが、昨今の海洋プラスチックという社会課題の解決も急務と考えています。当社では、プラスチック削減タイプのセラコート®を上市するとともに、プラスチックを使用しない環境適応被覆肥料の開発に成功しました。今後、これらの肥料の拡販、スケールアップを推し進め、家畜糞燃焼灰・木質灰などの未利用資源も活用しながら、環境に配慮した肥料を取り揃えてまいります。



アグリ事業管理部長
酒田 直克

セントラル化成（株）
代表取締役社長 兼任

2030年のありたい姿に向けた中長期戦略

プラスチックに頼らない農業を目指して、環境適応被覆肥料の商業生産を加速します。2025年の圃場溶出試験、2026年の栽培試験を経て、2027年の上市を目指しています。みどりの食料システム戦略に対応すべく、国内未利用資源を活用する開発チームを立ち上げています。木質燃焼灰、鶏糞燃焼灰を利用した化成肥料の拡充など、資源循環型の肥料を市場投入していきます。

2024年度の取組

日本の農業では、農家の減少、高齢化が進んでおり、省力化肥料が求められています。当社は、セラコート®を基軸に販売していますが、2024年度は、環境に配慮してプラスチック量を削減したセラコートRS®への切替を進めてまいります。さらに、持続可能な農業のために開発したプラスチックを使用しない環境適応被覆肥料の早期上市を目指して、量産化の検討を加速していきます。

ESG関連の取組

当社では、主力製品であるセラコート®についてバイオマスマークを取得し、肥料袋の更新ごとに、被膜原料として使用する植物油の割合を記載しています。肥料袋やフレコンなどのプラスチックは、再利用先への譲渡を進めています。また、物流については、一部をモーダルシフトし、環境負荷の低減に努めています。



SWOT分析：Strength, Weakness, Opportunity, Threat

・保有技術を活用し、プラスチック量を削減した被覆肥料を上市 ・プラスチックを使用しない環境適応被覆肥料を開発 ・地域ごとの作物の生育に対応できる高度化成、被覆、複合肥料の広範囲なラインナップ	・堆肥、有機質肥料の自製不可 ・生産拠点が山口県の1箇所のみ ・自社製品の用途が米麦で限定的
・業界3団体のロードマップ「2030年にはプラスチックに頼らない農業を理想に」 ・みどりの食料システム戦略 ・海洋プラスチック汚染をはじめとするプラスチック汚染対策に関する条約	・肥料原料資源国の輸出規制 ・国内の水田作付面積の減少 ・日本国内人口の減少による食料消費量の減少

ガラス事業

セントラル硝子プロダクツ(株)

エッセンシャル製品分野
くらし・環境・食糧分野

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、他)

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

事業場長メッセージ

ガラス事業を担うセントラル硝子プロダクツは、2023年4月にガラス事業を承継し事業運営をスタートしました。長年培ったガラス製造技術と豊富な経験をベースに、地球規模で関心が高まる環境問題にも真摯に向き合い、皆様方の快適な未来へとつながる製品およびサービスの提供に社員一丸となって取組む所存であります。

当社はDX活用による業務改善や生産技術の向上を図り、働きがいのある職場環境づくりと、お客様から信頼される安全で安心な製品の提供により、持続性の高い企業への成長を目指し、今後もたゆまぬ努力と挑戦を続けてまいります。



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

2030年のありたい姿に向けた中長期戦略

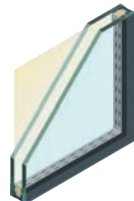
- キャッシュフローおよび収益性を重視した事業運営
- 市場が求める製品や環境貢献を重視したスペシャリティ製品の開発へ挑戦
- カーボンニュートラルへのロードマップの確実な実行
- ガラス窯生産計画の全体最適による効率化
- 品質/環境/サプライチェーンマネジメントの強化
- ITやDXを用いた業務改善によるコストダウンの推進

2024年度の取組

- 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、働きやすい環境づくり)
- 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を用いたペーパーレスや見える化の推進
- 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

ESG関連の取組

ガラス事業におけるGHG排出量は2022年までに対2013年度比40%削減を達成しており、以降も積極的に省エネ改善を推進しております。また再生可能エネルギー導入についても2023年4月からは電力事業者から購入する一部電力のCO₂フリー電力化を行い、今後も太陽光パネルの設置など積極的に推進していくことで、セントラル硝子グループが定める2030年度GHG排出量目標である対2013年度比60%削減の達成を目指します。



エコガラス

SWOT分析 : Strength, Weakness, Opportunity, Threat

S - 板ガラス製造から自動車および建築ガラス製品まで一環生産 - 長年にわたる顧客との信頼関係をベースにした新商品・新技術開発 - 環境貢献度の高い付加価値商品の提供が可能	W 装置産業のためGHG削減、設備更新等に大規模設備投資が必要
O - 省エネ/カーボンニュートラルに寄与する高付加価値ガラスの需要拡大(エコガラス、遮熱ガラス、UV・IRカットガラス、薄板ガラスなど) - CASE対応(自動車関連技術トレンド:コネクテッド、自動運転等)	T - ガラス製造プロセスで大量に発生するGHGの削減 - エネルギー調達コストの高騰 - 国内人口減による自動車出荷台数や住宅着工件数の減少

ガラス繊維事業

セントラルグラスファイバー(株)

エッセンシャル製品分野
くらし・環境・食糧分野

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、車両用グラスウール

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つの部門を展開しており、様々な業種のお客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おります。

エッセンシャル製品分野における収益力強化を推進するとともに、GHG削減やリサイクルの推進など、サステナブルな事業展開により社会に貢献し続ける事業運営を目指してまいります。



硝子繊維事業管理部長
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

2030年のありたい姿に向けた中長期戦略

将来の成長と環境貢献度を高めることにより、事業価値を向上させるべく取組みます。

長繊維事業では、社会インフラの様々なところで使用されていることから、安定操業確保のための適切な投資により継続した利益を創出し続けることを目指し、電子材料向け新製品の開発および拡販やゴム補強用ガラスコードの供給体制強化に注力することで収益力を高めてまいります。

短繊維事業では、車外騒音規制強化に伴う自動車用防音材分野におけるニーズ拡大の取り込み、新商品の投入、リサイクルの推進による産業廃棄物の低減等により安定した事業運営を目指して活動してまいります。

2024年度の取組

長繊維事業では、電子材料分野等の需要回復が遅れている状況下、高付加価値重点製品の拡販と併行して、各種新製品の開発取組に注力し、物流費、労務費等コスト上昇分の適正な価格転嫁を進めてまいります。

短繊維事業では、自動車メーカーの動向を注視した上で安定した供給体制を維持し、生産工程自動化およびDXの推進による生産効率や品質の向上、リサイクル技術の確立に向けて取組むとともに、EV車の普及に伴うニーズ拡大の取り込みに向けた受注活動を推進してまいります。

ESG関連の取組

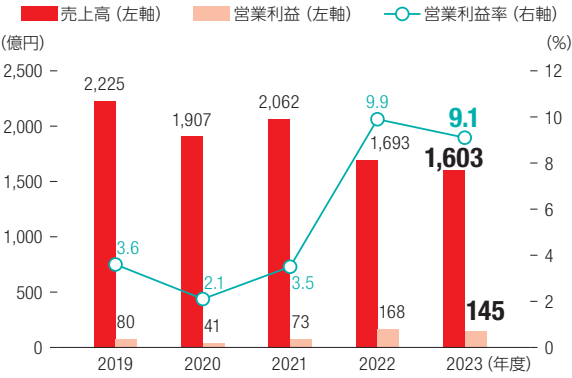
これまで製品歩留まりの向上や省エネの推進などに努め、ガラス溶解炉で使用する燃料の転換に取組んでまいりました。今後も段階的にGHGの排出削減やエネルギー効率の向上に資する技術導入を進め、リサイクル技術の確立を推進し、循環型社会に貢献できる安定した事業運営を目指します。

SWOT分析 : Strength, Weakness, Opportunity, Threat

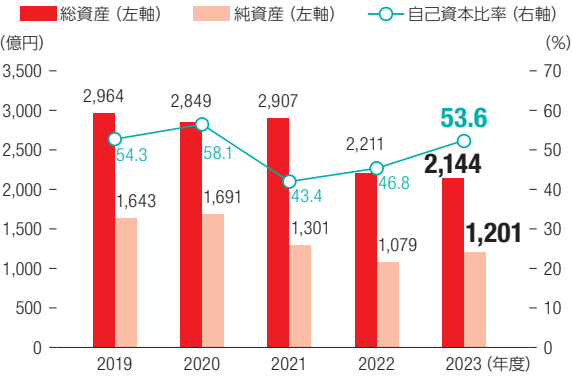
S - 自動車、住宅、電子材料、インフラ等の多くの基幹産業への納入実績 - ガラス繊維メーカーとして長年培ってきた技術、品質	W - エネルギー消費型の事業構造 - グローバル大手に対し比較的小さな事業規模 - ガラス溶解炉等、設備の定期更新費用
O - グローバル化などによるお客様のニーズの多様化 - 電子部品分野における高機能樹脂市場の拡大 - 自動車EV化に伴う軽量化、不燃化需要の高まり - 自動車の車外騒音規制対応を目的とした防音性能強化	T - 世界経済鈍化による需要減少 - 人口減少などによる日本経済の縮小、内需減少 - 世界情勢変化に伴うサプライチェーンの不安定化 - 原燃材料、物流コストの高騰

財務ハイライト

売上高／営業利益／営業利益率

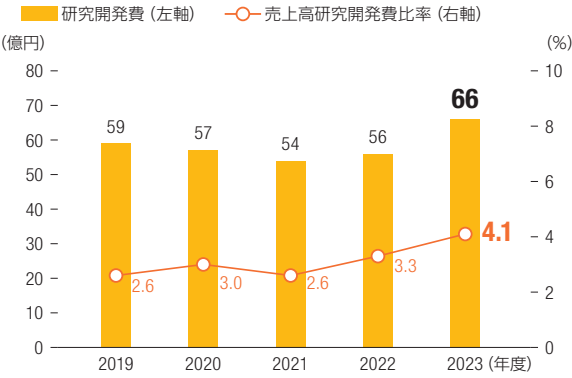


総資産／純資産／自己資本比率

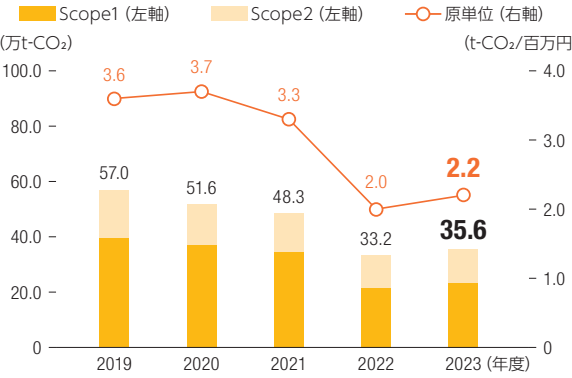


非財務ハイライト

研究開発費／売上高研究開発費比率

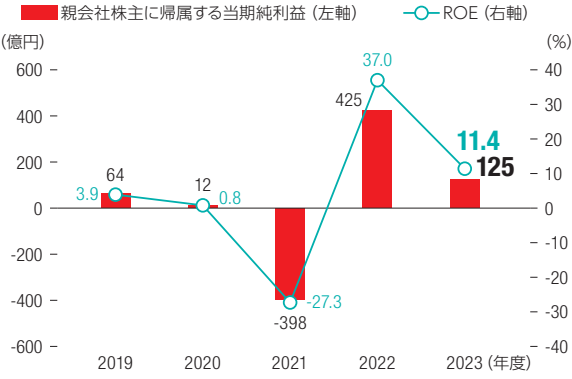


GHG排出量 (Scope1,2)

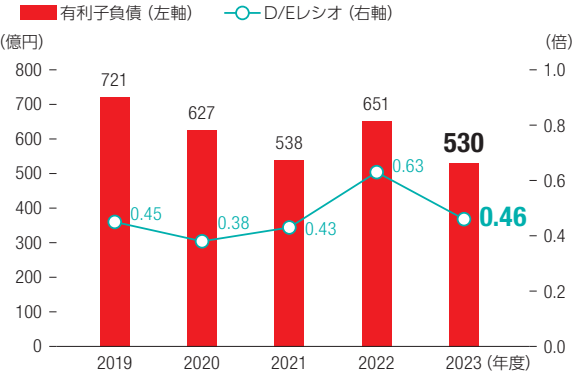


※ 譲渡済の欧米自動車ガラス事業等の排出量を除く

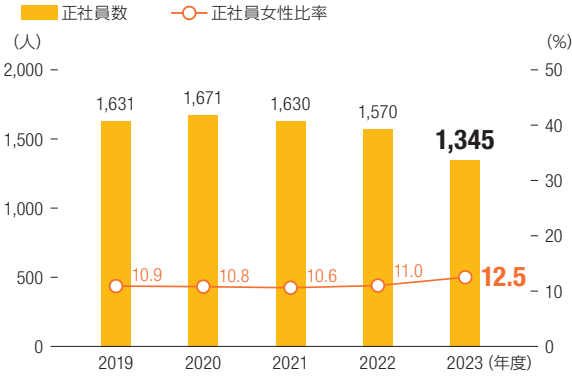
親会社株主に帰属する当期純利益／自己資本利益率(ROE)



有利子負債／D/Eレシオ

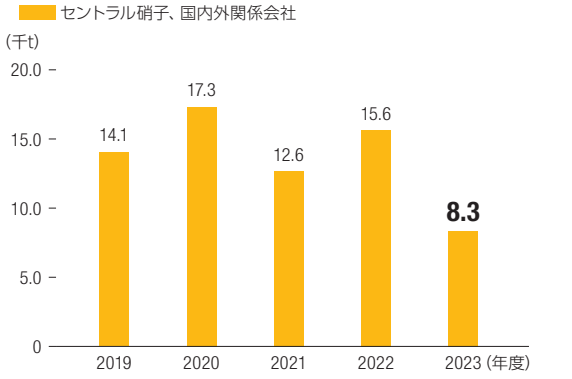


正社員数／正社員女性比率

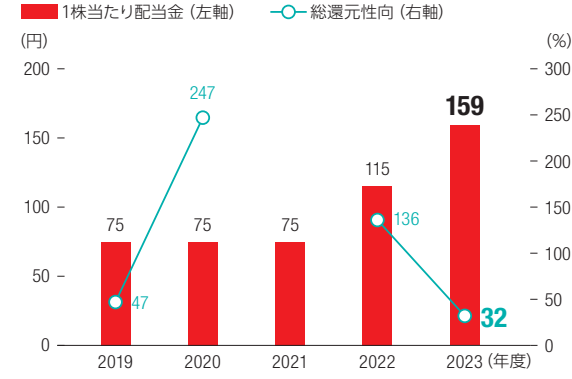


※ 単体社員対象

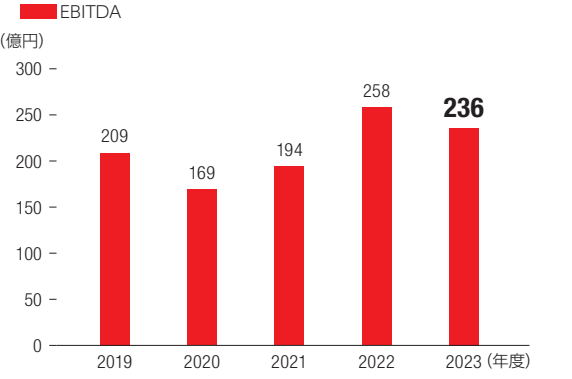
産業廃棄物最終処分量



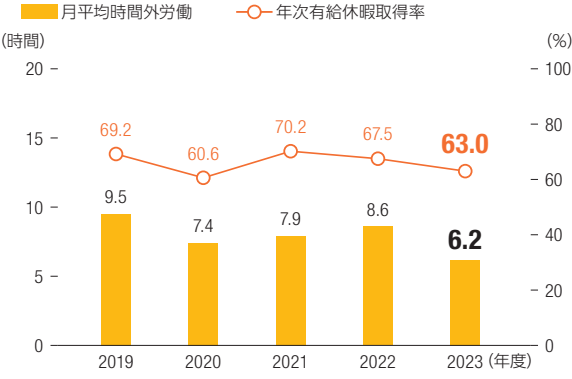
1株当たり配当金／総還元性向



EBITDA (営業利益+償却費)

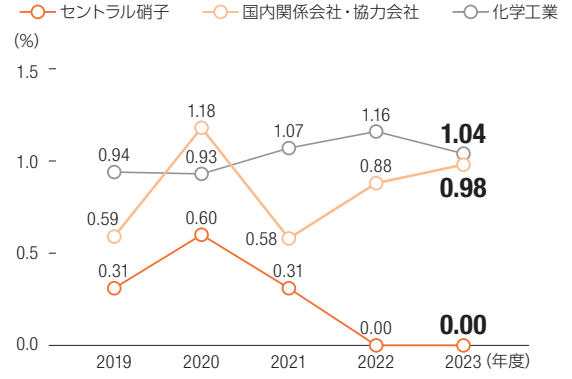


月平均時間外労働／年次有給休暇取得率



※ 単体社員対象

休業災害度数率



11カ年財務サマリー

単位:百万円

主要財務データ	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度
売上高	191,581	199,010	235,361	228,898	227,810	229,901	222,469	190,673	206,184	169,309	160,339
化成品	86,778	87,781	82,358	78,672	81,196	79,163	78,232	78,274	94,345	114,625	100,926
ガラス	104,803	111,228	153,002	150,226	146,613	150,737	144,236	112,398	111,838	54,684	59,413
営業利益	10,111	11,542	13,947	12,982	6,039	10,135	7,975	4,064	7,262	16,757	14,526
化成品	10,176	12,169	13,805	11,202	9,998	9,648	7,951	7,084	9,778	14,095	10,588
ガラス	-60	-623	137	1,780	-3,958	487	24	-3,020	-2,515	2,662	3,938
経常利益	11,715	14,321	14,615	15,091	6,327	11,169	8,565	4,749	11,936	19,637	16,269
親会社株主に帰属する当期純損益	5,003	10,393	10,047	10,703	2,980	7,577	6,418	1,230	-39,844	42,494	12,478
総資産	241,233	282,139	277,627	314,045	316,846	307,103	296,427	284,906	290,696	221,090	214,404
純資産	135,185	156,580	159,946	172,950	175,628	168,931	164,339	169,083	130,063	107,861	120,050
現預金	20,557	19,676	19,372	31,342	22,673	21,732	26,256	27,975	28,216	17,844	21,000
有利子負債	44,744	55,960	55,427	73,743	71,029	73,350	72,109	62,704	53,848	65,092	53,006
設備投資	8,770	12,348	20,346	24,903	20,240	20,125	11,935	7,649	9,514	7,061	6,147
減価償却費	8,919	9,287	10,675	10,578	12,148	12,596	12,930	12,850	12,182	9,029	9,117
研究開発費	5,417	5,780	5,613	5,496	5,801	5,809	5,866	5,744	5,448	5,638	6,642
自己資本比率(%)	55.3	54.4	56.3	54.1	54.4	53.8	54.3	58.1	43.4	46.8	53.6
D／Eレシオ(倍)	0.34	0.36	0.35	0.43	0.41	0.44	0.45	0.38	0.43	0.63	0.46
ROE(%)	3.89	7.22	6.45	6.54	1.74	4.49	3.93	0.75	-27.32	37.02	11.4
1株当たり純資産(円)	3,188.82	3,688.81	3,804.85	4,156.13	4,255.09	4,083.74	3,978.44	4,091.41	3,115.69	4,176.04	4,637.42
1株当たり当期利益(円)	119.58	248.42	242.00	261.02	73.45	187.23	158.59	30.40	-984.58	1,222.21	503.55
1株当たり配当金(円)	8	9	10	11	30	75	75	75	75	115	159
配当性向(%)	33.4	18.1%	20.7	21.1	40.8	40.1	47.3	246.7	-	9.4	31.6
株価収益率(PER)(倍)	14.01	11.41	12.62	9.08	33.74	12.98	11.87	77.50	-	2.40	5.8
株価純資産倍率(PBR)(倍)	0.53	0.77	0.80	0.57	0.58	0.60	0.47	0.58	0.67	0.70	0.63
営業活動によるキャッシュ・フロー	19,479	13,082	24,235	17,331	16,351	12,650	17,226	17,918	14,872	16,599	22,236
投資活動によるキャッシュ・フロー	-10,645	-23,366	-20,883	-21,442	-19,778	-14,336	-7,856	-3,737	-1,839	19,958	-3,338
財務活動によるキャッシュ・フロー	-13,285	8,611	-3,629	15,463	-5,128	291	-5,295	-13,121	-12,744	-47,039	-15,971

※ 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。

会社概要

社名	セントラル硝子株式会社 (英文名: Central Glass Co., Ltd.)	事業分野	[化成品事業] 電子材料、医療化学品、エネルギー材料、 素材化学品、肥料 [ガラス事業] 建築用ガラス、自動車用ガラス、 ガラス繊維
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)	従業員	連結：3,314名、単体：1,345名
資本金	18,168百万円	売上高	連結：1,603億円、単体：522億円

生産拠点、研究開発拠点、主な関係会社

生産拠点	宇部工場 川崎工場
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	化成品事業 セントラル化成株式会社 セントラルガラスチェコス.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 ガラス事業 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



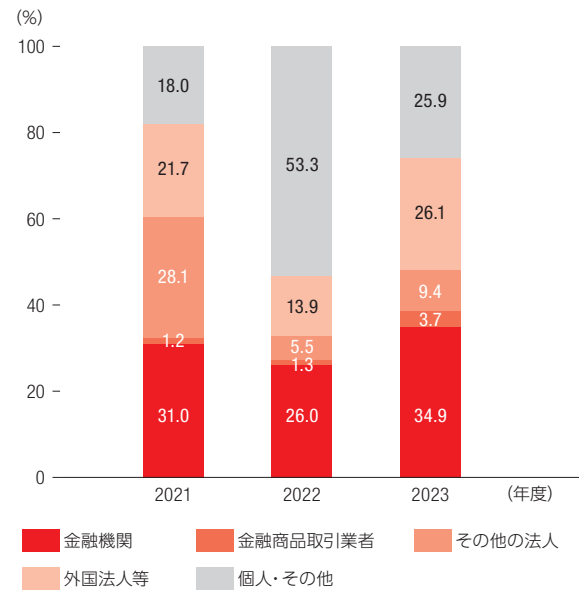
機能化学研究所、New-STEP 研究所(宇部)



湘南リサーチセンター(湘南ヘルスイノベーションパーク内)

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 712,884株含む)
株主数	13,817名



大株主

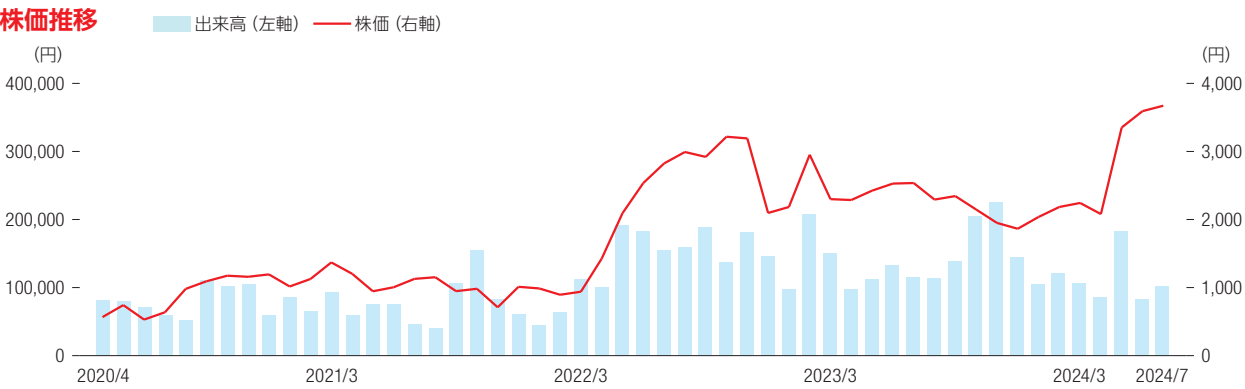
株主名	持株数 (千株)	持株比率 (%) *
日本マスタートラスト信託銀行株式会社(信託口)	2,643	10.46
株式会社日本カストディ銀行(信託口)	1,886	7.46
みずほ信託銀行株式会社 退職給付信託 みずほ銀行口 再信託受託者 株式会社日本カストディ銀行	1,000	3.95
株式会社山口銀行	640	2.53
DFA INTL SMALL CAP VALUE PORTFOLIO	548	2.17
CG取引先持株会	539	2.13
CG協力会社持株会	534	2.11
日本マスタートラスト信託銀行株式会社(退職給付信託口・山口銀行口)	447	1.77
日本生命保険相互会社	386	1.53
株式会社日本カストディ銀行(三井住友信託銀行退職給付信託口)	378	1.49

※ 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(%)
2019	75	47
2020	75	247
2021	75	—
2022	115	9
2023	159	32

株価推移



株主総利回り(TSR)の推移

	2020年3月期	2021年3月期	2022年3月期	2023年3月期	2024年3月期
株主総利回り(TSR)	80.5	103.1	95.1	134.9	140.0
比較指標：TOPIX(配当込み)	90.5	128.6	131.2	138.8	196.2