

研究開発(イノベーション)戦略

成長戦略を支える研究開発

基本方針

2025年のR&D基本方針は次のとおりです。

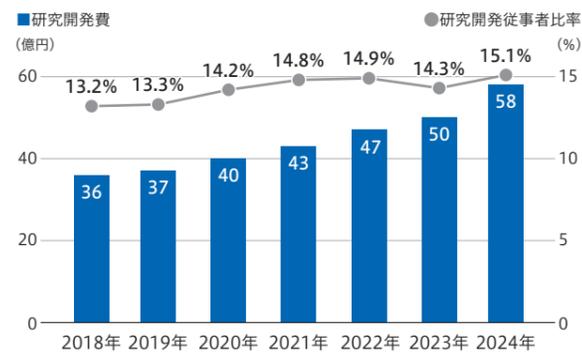
- 次世代材料の早期実用化
- 最先端技術への挑戦
- 協創機会の増加による研究・生産技術テーマの発掘

戦略

研究開発戦略

持続可能な開発目標 (SDGs) に資する製品開発を目指し、製品製造時の環境負荷にも配慮した社会ニーズに適した研究開発を進めています。特に、メディカルケア、セルロースナ

◆ 研究開発費と研究開発従事者比較*



* 研究開発従事者比率 (%) : 研究・技術開発従事者数 ÷ 連結従業員数 × 100

体制

研究・技術開発体制と取組み

当社グループは、有用で魅力ある多くの化学製品を提供することにより社会に貢献し、成長を続ける企業グループを目指しています。2024年8月に川崎フロンティアR&Dセンターを開所し、名古屋クリエイシオR&Dセンターとともに当社研究開発の中心拠点として運用を開始しました。

2つのR&Dセンターの運用により、迅速な顧客ニーズへの対応や積極的な社外協創による新分野の開拓と、コアコンピタンスの強化を進めます。

さらに成長が見込まれる分野における新製品開発をスピードアップするために、研究員を重点分野に機動的に配置し、効率的な研究開発を推進しています。

2024年8月に新たな研究施設である川崎フロンティアR&Dセンターを開所しました。新研究所は、名古屋クリエイシオR&Dセンターとともに当社研究開発の中心拠点として、次世代材料の早期実用化を目指しています。また最先端技術へ挑戦する技術集団として、協創による製品開発も推進しています。

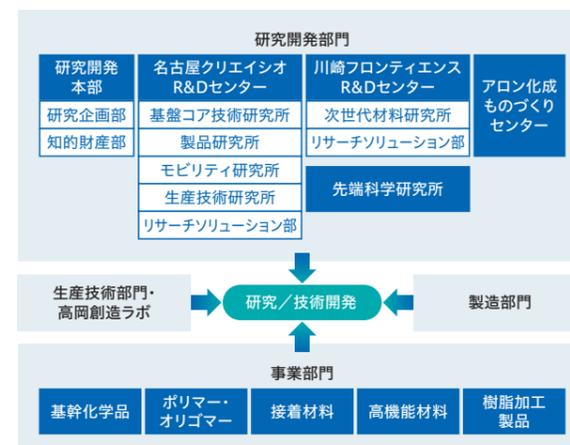
ノファイバーおよび次世代電池材料の研究開発に注力し、早期実用化を目指しています。また、半導体・電子材料分野などの成長分野へ積極的に資源を投入し、競争力のある独創的な製品や技術を継続的に生み出せるよう推進します。

2024年の研究開発費は58億円(対売上高比率3.4%)です。2025年の中期経営計画の20%増加(2022年比)を見据え確実に資源を強化するとともに、大学との共同研究の強化やスタートアップへの投資も進め、新たなコア技術の獲得・育成を進めていきます。

知財戦略

当社グループでは、知財戦略の策定と実行を目的として、知財戦略委員会を設置しています。本委員会は、事業戦略に沿った効果的な知財戦略を構築するため、事業部門、研究・工場技術開発部門などの関係部門と定期的に会議を開催しています。市場や顧客、競合他社の動向を考慮しながら、攻めと守りの知財戦略の実現を目指して推進しています。

◆ 研究開発体制



名古屋クリエイシオR&Dセンター

当社グループの将来を担う新技術および新規高付加価値製品開発の中心拠点として位置付けられています。基盤コア技術研究所、製品研究所、モビリティ研究所、生産技術研究所の4研究所に加えて、本年より新たにリサーチソリューション部を設置し、コア事業のさらなる拡大を図ります。また2つの技術開発ラボにて、高次加工技術の獲得を目指した研究・技術開発も推進しています。

● 基盤コア技術研究所

研究開発の基盤となる評価・分析技術の強化、機械学習や計算化学の環境整備・活用による開発の加速、および当社コア技術をベースとする応用技術の開拓を、連携して進めます。

● 製品研究所

当社コア技術に基づく高付加価値製品の開発に取り組んでいます。顧客と密に連携した開発を進めることにより、差別化された新製品の開発を促進するとともに、海外拠点とも協働して高機能製品の海外展開を推進しています。

● モビリティ研究所

自動車用途を中心として、電池材料分野などにおいて接着機能材料や電池素材など革新的な材料開発を目指しています。同時に評価能力の向上も図り、開発の効率化を推進しています。

● 生産技術研究所

製品研究所などの開発において、良好な評価結果が得られた材料を安定的かつ適正なコストで提供できるよう、原料の選定から各工程の改良・チューニングなど、生産技術を確立しています。また、製造現場の抱える長期的な技術課題にも取り組んでいます。

● リサーチソリューション部

当社高付加価値製品について、新規用途探索や顧客との協創を通じ、既存事業とは異なる市場を創出して事業拡大に取り組めます。

◆ 先端科学研究所

核酸医薬送達、遺伝子導入に期待される細胞膜透過性ペプチドの次世代DDS(ドラッグデリバリーシステム)への実用化展開を図っています。さらに、機能性ペプチド研究、核酸研究を、京都大学IPS細胞研究所、東京大学大学院農学生命科学研究科と連携しながら、幅広い領域を対象に基礎研究から応用研究までを積極的に行っています。

◆ 川崎フロンティアR&Dセンター

2024年に開所した川崎フロンティアR&Dセンターは、名古屋クリエイシオR&Dセンターとともに当社研究開発の中心拠点の一つとして、次世代材料の研究開発を行うほか、首都圏顧客との協創により既存事業の拡大を図ります。また東京国際(羽田)空港への良好なアクセスも活用し、グローバルな研究開発を目指します。

● 次世代材料研究所

当社の新しい事業として期待するメディカル製品、セルロースナノファイバー、次世代電池材料など革新技術の研究開発を推進します。

● リサーチソリューション部

当社コア技術と市場トレンドをマッチングさせ、特に首都圏顧客との協創や実践的検証を通じ、良質な新規大型テーマの発掘と製品開発を進めます。

◆ 高岡創造ラボ

接着材料事業の製造拠点である高岡工場に設置した高岡創造ラボを活用し、瞬間接着剤をはじめとした各種機能性接着剤の開発から製造まで一貫したものづくり体制にて、顧客により近い製品開発を推進しています。

◆ アロン化成ものづくりセンター

樹脂加工製品事業として、社会課題(自然災害リスク、インフラ老朽化、超高齢社会、地球温暖化)に対し、下水道管路補修用品や介護用品の開発、リサイクル可能な素材開発で社会に貢献しています。今後は、システムを含めたソリューション提案が行える開発体制にシフトするとともに、成長分野(半導体・モビリティ・ヘルスケア)を重点項目とした研究開発に取り組んでいきます。

◆ 東京テクノ・ラボ

優れた立地(本社隣接ビル)を活かし、顧客立会い試験や顧客提供の基材を用いた評価・解析を行うことで、顧客の課題解決を迅速に進めています。

人財育成

研究開発の人財育成

新規技術の獲得を目的とした大学などとの共同研究を積極的に進めています。また研究員の大学などへの派遣や大学からのインターンシップ学生受入れなどの交流により人財の活性化を図っています。さらに、学会での発表や学術論文への投稿も推進し、研究者としての教育に取り組んでいます。

また、特に若手研究員を対象に、柔軟な思考に基づいた研究テーマが提案できる支援体制も整えています。さらに語学学習の機会や海外の研究機関での研修制度を設け、グローバルに活躍できる研究員の育成を推進しています。



OJTの様子

研究開発(イノベーション)戦略

知的財産戦略

中計注力分野の推進と技術基盤の強化

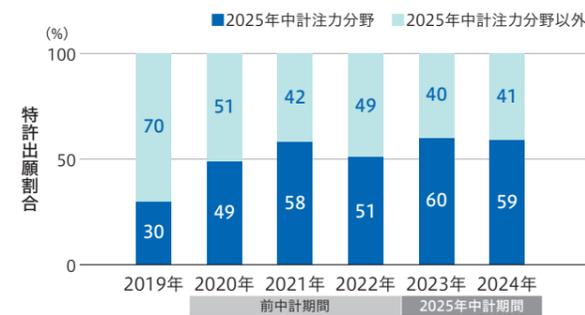
2025年中期経営計画では、モビリティ関連、電子材料関連および医療ケア関連を注力分野として掲げ、経営資源を投入しています。

当社グループでは、注力分野について、技術の深化を図り、競争力強化を進めています。研究開発が進展し、特許出願などの成果が着実に蓄積しています。

一方、注力分野以外についても、技術基盤の強化や将来を見据えた技術探索に取り組んでいます。

こうした「深化」と「探索」の両輪で、当社グループ全体の研究開発力を高め、中長期的な技術競争力の確保に努めていきます。

◆当社グループの特許出願割合の推移



※ 特許出願割合=当社グループの日本の特許出願件数全体からみた割合

新技術創出への取組み

当社グループでは、新事業創出や企業価値向上のため、IPランドスケープを活用し、経営層を含む関係者間で議論を活性化しています。IPランドスケープでは、ニュースや論文、特許情報などを可視化し、技術の関連性や競争状況を俯瞰しています。これにより競争が激しい領域や未開拓の領域を見極め、新たな着想につなげています。

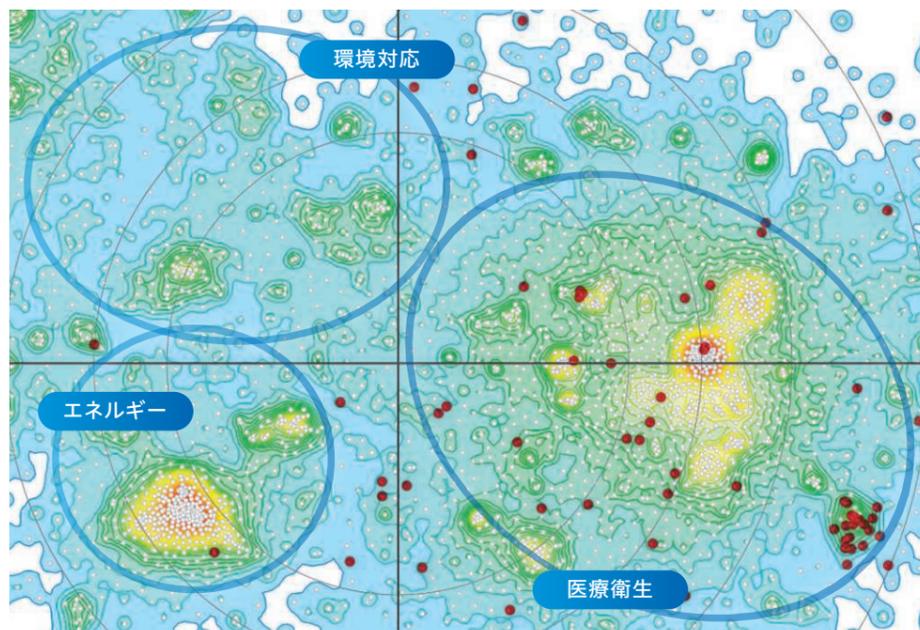
下図は、無機機能材料に関する論文、特許情報を俯瞰的に示したものです。1点が1件の文献(論文または特許)を表し、点と点の距離で技術的な類似性を示しています。自社や競合

の技術を図中で強調表示(例では赤色)することで、新技術の可能性を検討し、アイデア創出に活用しました。この手法は、次世代電池用固体電解質の開発にも応用しています。

さらに経営デザインシートを活用して現状を把握し、異なる部門の視点を共有・統合することで連携を強化しています。

これらの取組みは、定期的に見直し、改善を図っています。今後も当社グループの持続的な成長を促すため、活動を推進していきます。

◆無機機能材料の論文・特許情報の技術俯瞰図例



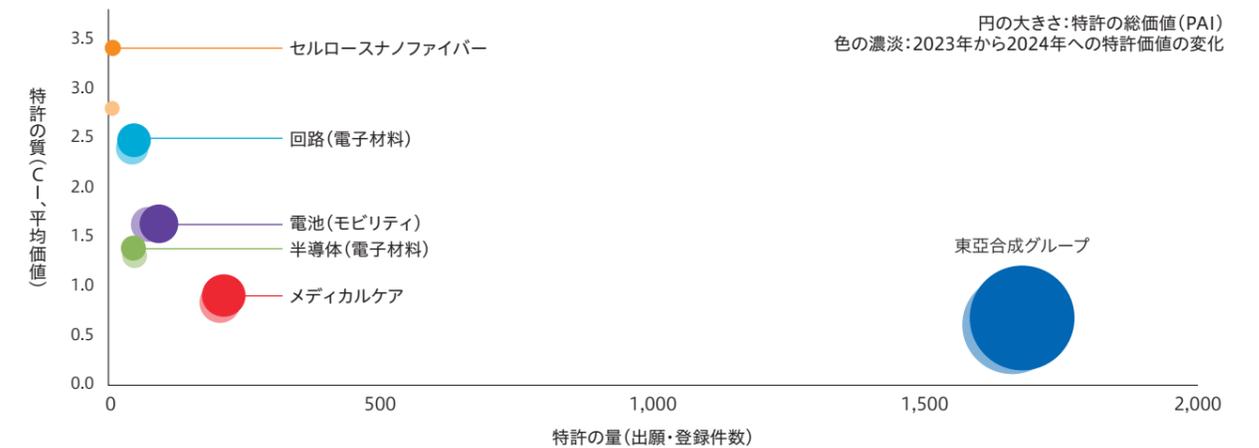
※ VALUENEX株式会社の分析ツールである VALUENEX Radar を用いて当社作成。

事業競争力を支える特許価値

当社グループでは、知的財産を将来の収益力に対する投資として捉え、特許価値の向上を推進しています。特に電池(モビリティ)、半導体・回路(電子材料)、医療ケアおよびセルロースナノファイバーにおいて、その質が2023年より向上しており、当社グループの特許の価値を高めています。

当社グループは今後も研究開発力の強化を進め、特許をはじめとする知的財産を適切に保護していきます。創出された質の高い知的財産を戦略的に活用することで、事業競争力を強化し、企業価値の向上を目指します。

◆当社グループ保有の特許価値



※ 米レクシスネクシス社の特許情報分析ツールであるLexisNexis®PatentSight+を用いて当社作成。2023年(淡色)から2024年(濃色)への特許価値の移り変わりを示す(2023・2024年の各年末時点での特許価値)。CI(Competitive Impact):被引用件数を基に算出される技術的価値と、出願・権利国のステータスを基に算出される市場の価値を掛け合わせた特許1ファミリー当たりの平均価値。PAI(Patent Asset Index):平均CIに特許件数を掛け合わせて得られる特許の総価値。

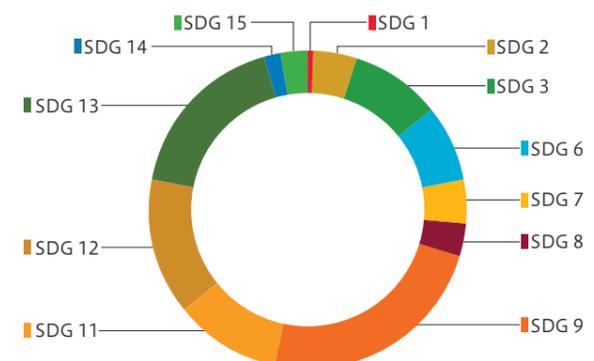
研究開発を通じたSDGsへの貢献

当社グループでは、研究開発を通じてSDGsへの取組みを行っています。特に、中期経営計画で定めた注力分野の研究開発を通じて、SDGsの目標3(健康と福祉)、目標9(産業と技術革新)、目標13(気候変動)への貢献を進めています。

また、注力分野以外でも、技術基盤の強化を目的とした研究開発を継続しています。こうした取組みは社会的に意義が大きく、SDGsの他の目標にも対応しています。

今後も研究開発を通じた社会貢献を続け、持続可能な社会の創造に努めます。

◆当社グループのSDGs関連特許の比率



※ 米レクシスネクシス社の特許情報分析ツールであるLexisNexis®PatentSight+を用いて当社作成。2024年末時点での当社グループのSDGsに関する技術の特許ファミリー件数の割合を可視化。

◆当社グループの技術が対応するSDGs目標の一部と関連特許の例

SDGs目標	関連技術分野	当社グループの特許技術例
3 全ての人の健康と福祉を	医療・健康	● 先端医療 ● 再生医療 ● 感染症対策
6 安全な水とトイレを世界中に	水資源管理	● 飲料水浄化 ● 排水・節水技術 ● 水道インフラ
9 産業と技術革新の基盤をつくろう	エネルギー・新素材	● 次世代電池 ● 新素材・製造技術 ● 環境負荷低減技術
11 住み続けられるまちづくりを	都市インフラ・交通	● 耐災害インフラ ● バリアフリー設備 ● 移動支援技術
12 つくる責任 つかう責任	持続可能な生産・消費	● リサイクル技術 ● 廃棄物処理 ● 省エネルギー製造
13 気候変動に具体的な対策を	脱炭素・再生可能エネルギー	● 環境配慮素材 ● 温室効果ガス削減 ● 再生可能エネルギー