

研究・技術開発

東レグループは“**Innovation by Chemistry**”をコーポレートスローガンとして、**Chemistry**を核に技術革新を追求し、先端材料の世界トップ企業を目指しています。
今後もより一層グループ総合力の強化を図り、革新先端材料の創出に取り組んでまいります。

東レのテクノフィールド

東レグループの研究・技術開発は、有機合成化学、高分子化学、バイオテクノロジー、ナノテクノロジーをコア技術とし、これらの技術をベースに、重合、製糸、繊維高次加工、製膜、有機合成など要素技術の深化と融合を進め、繊維、フィルム、ケミカル、樹脂、更には電子情報材料、炭素繊維複合材料、医薬、医療機器、水処理事業とさまざまな事業分野で、先端材料を創出し事業化を実現しています。



2022年度日本化学会「第71回化学技術賞」を受賞—繊維断面の形状をナノレベルで精密制御した新規高機能繊維を開発

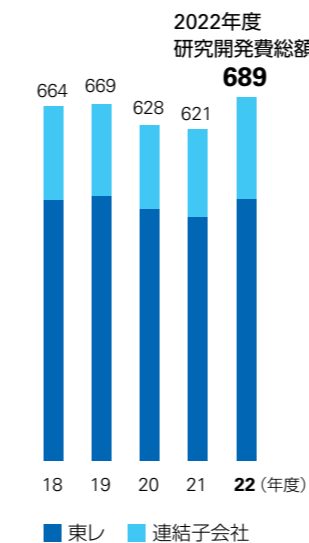
東レは、「繊維断面の精密制御による高機能テキスタイルの開発」について、公益社団法人日本化学会より「第71回(2022年度)化学技術賞」を受賞しました。当社ナノテクノロジーでの2年連続の受賞です。

このたびの受賞は、新発想の流動制御技術を用いることで、繊維断面形状の制御を飛躍的に高度化する、革新的な複合紡糸技術NANODESIGN®の創出と、これを駆使した新規高機能繊維の工業化が顕著な業績として評価されたものです。具体的には、天然シルクの特性を複合的に実現した新しいシルキー素材Kinari®、優れた吸水速乾性能等の機能性とナチュラルな触感を両立した新触感素材Camifu®、優れた発色性を実現したストレッチ素材Qticle®など、天然の外観と合成繊維ならではの機能性を両立させた、従来素材とは一線をひく快適衣料用繊維の開発を可能にしました。

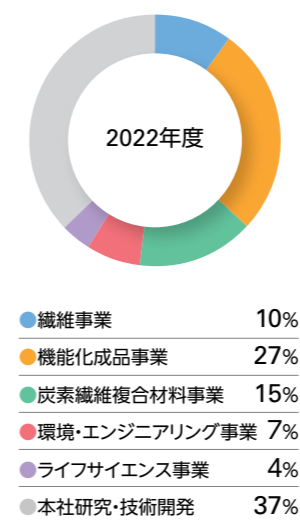


研究・技術開発こそ、明日の東レを創る

研究開発費の推移(億円)



研究開発費配分割合



「グリーンとナノの融合」をコンセプトに、持続型社会に貢献する新たな研究拠点を設置

東レは、グリーントランスフォーメーション(GX)や次世代モビリティに対応した研究・技術開発の加速を目的に、名古屋事業場に新研究棟を設置し、素材開発・プロセス設計・顧客提案を一体推進する体制を構築します。竣工予定は2026年度です。

新研究棟では、ポリマー、ケミカル、炭素繊維複合材料の研究者に加えて、DX人材や化学工学知見を有する開発者を集結させ、マテリアルズ・インフォマティクスや計算化学を取り入れたポリマー設計、ナノ構造制御、複合材料設計などの「ナノテクノロジー」を高度化し、リサイクルやバイオ原料化などの「グリーンテクノロジー」との融合を図ります。同時に、プロセス観点からの環境負荷低減に取り組むことで、持続型社会の実現に貢献する素材開発を強化します。

また、モビリティ関連の開発・評価機能を有する「環境・モビリティ開発センター」ならびに「アドバンスドコンポジットセンター」の隣接地に新研究棟を設置することによるシナジーを期待しつつ、一体となった研究・技術開発、デジタルソリューション提案を推進します。更に、顧客・アカデミアとの協創の場となるオープンラボを設置し、研究者同士のコミュニケーション活性化・アイデア創発を促す仕組みを取り入れることで、社内外のオープンイノベーションの強化を図ります。



新研究棟外観

研究・技術開発の基本方針と体制

東レは、「研究・技術開発こそ、明日の東レを創る」との信念に基づき、先端材料の研究・技術開発を「技術センター」が司令塔となって推進しています。

材料の開発・事業化には一定の時間がかかります。それゆえ、材料の価値を見抜く力と、「超継続」という粘り強い取り組みを強みとし、今利益を生むテーマ、その次、更にその次も見据えた、長期視点のパイプラインマネジメントを特長としています。また、東レの研究・技術開発陣は、「深は新なり」、すなわち、一つのことを深く掘り下げていくと新しい発明・発見があるという「極限追求」のDNAを受け継いでいます。そして、大きな時代観、社会の要請を踏まえ、社会的・経済的価値を備えたイノベーション創出を目指しています。

東レは、「技術センター」に全ての研究・技術開発機能を集約しています。この「分断されていない研究・技術開発組織」に多くの分野の専門家が集まり、技術融合によるイノベーションが生まれやすい体制となっています。また、一つの事業分野の課題解決に多くの分野の技術・知見を活用することで、グループの総合力を発揮しています。