

総合研究所 沿革

- 1927 堅田人絹工場 レーヨン生産開始
- 1928 堅田人絹工場を昭和レーヨン(株)として分社化
(1934年に本体と合併)
- 1931 堅田工場内に化学研究所を設立
- 1959 繊維技術研究所と改称(研究所の元年)
- 1976 総合研究所と改称
- 1996 ISO14001認証を取得(研究機関として国内初)
- 2000 基礎研究と開発研究を分離、(株)東洋紡総合研究所 設立
- 2005 コーポレート研究所設立
(株)東洋紡総合研究所を本体に吸収し改編
- 2018 企業内保育園「おーさっす®」開設
- 2019 総合研究所60周年
- 2023 パイロットプラント棟完成、稼働開始
- 2024 メディカル研究所完成



メディカル製品の研究棟
「メディカル研究所」

東洋紡 総合研究所
TOYOBO Research Center



東洋紡 総合研究所

TOYOBO Research Center



東洋紡総合研究所は、琵琶湖岸という自然豊かな場所に立地しており、当社グループの研究開発活動の中心拠点です。研究開発を行うコーポレート研究部門、事業部研究部門、そして医薬品の受託製造を行っている大津医薬工場という3つの部門から成り立っています。

1931年に東洋紡績株式会社（現・東洋紡株式会社）化学研究所を設立して以降、時代のニーズに応じて、繊維からフィルム、バイオ、高機能素材・製品などへと研究領域を拡大するとともに、新たな製品・技術の研究開発に努め、持続可能な社会に資する事業を支えるための研究開発を展開し続けています。

The TOYOBO Research Center is the core of our group's R&D, comprising the Corporate R&D Department for long-term fundamental research and new business creation, the Divisional R&D Departments for business-specific R&D, and the Otsu Pharmaceutical Plant for pharmaceutical contract manufacturing. Since the establishment of the Toyobo Chemical Research Institute in 1931, we have continuously pursued R&D to support sustainable business practices.

|総合研究所の近隣| Around the TOYOBO Research Center



比叡山延暦寺 Enryaku-ji Temple



満月寺浮御堂 Mangetsu-ji Zen temple - Ukimi-Do



琵琶湖大橋 Biwako Bridge

総合研究所のありかた
Vision of TOYOBO Research Center

人と地球の困りごとを解決する Well-being 創造カンパニーをめざして

Aiming to be a Well-being Creation Company that Solves the Needs of People and the Earth

当社グループのソリューションの創出と提供のため、研究開発をコーポレート研究部門と事業部研究部門に区分して運営し、研究開発の効率化と事業化のスピードアップを図っています。

コーポレート研究部門は、将来を担う基礎技術や先端技術の獲得を目指しているのに対し、事業部研究部門は、各事業に直結した研究開発を行い、市場への素早い製品展開につなげています。それぞれが密に連携し、コア技術の融合と再構築により、多様化する顧客ニーズに迅速に対応しています。

「素材+サイエンス」に基づき、これまで培ってきた独自の技術を生かしながら、そこに社内外の多様な価値観から生み出される新たなアイデアを付与することで、常識にとらわれないイノベーションの創出を実現していきます。

In order to create and provide solutions, we operate R&D separately in the Corporate R&D Department and the Divisional R&D Departments to increase R&D efficiency and accelerate commercialization.

The Corporate R&D Department is responsible for securing foundational and advanced technologies for the future, while the Divisional R&D Departments conducts research and development directly linked to each business unit, aiming for rapid product deployment to the market. The Corporate R&D Department and each division collaborate to quickly respond to diverse customer needs through the integration and reconstruction of core technologies.



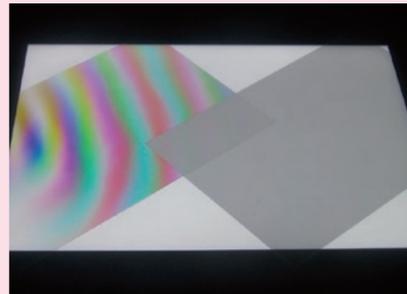
新製品・新技術の開発を担うパイロットプラント棟
A pilot plant building responsible for the development of new products and technologies



事業部研究部門

事業部研究部門では、フィルム、ライフサイエンス、環境・機能材、機能繊維・商事の各事業部に設置された研究所や技術センターが、それぞれの製品、技術トレンドに直結した研究開発活動を行っています。

フィルム Films



超複屈折フィルム
コスモシャインSRF®
Polarizer protective films
for LCDs
COSMOSHINE SRF™

干渉領域をはるかに超えた位相差を有する超複屈折フィルムです。LED光源との組み合わせにより、複屈折による着色(虹むら)を解消します。



離型フィルム
コスモピール®
Mold releasing film
for MLCC
COSMOPEEL™

セラミックコンデンサの製造過程などで使用される離型フィルムです。平滑性と適度な剥離性に優れています。

ライフサイエンス Life Sciences



抗原検査キット
Antigen test kits

患者様の負担軽減や、医療従事者の作業省力化・検査の効率化へ貢献するため、複数の抗原を同時に検出可能な検査キットを開発しています。



**人工腎臓用
中空糸膜**
Medical membranes
for artificial kidneys

人工腎臓用中空糸膜は、中空糸に「マイクロ相分離技術」と「孔径制御技術」を用いて微細な孔を形成することによって、優れたろ過性能を実現しています。

コーポレート研究部門

将来を担うコア技術研究、事業化を加速するプロジェクト研究に加え、分析技術やシミュレーション(CAEと分子シミュレーション)、DX/MIなどの全社の研究を支えるインフラ機能もあります。国内外の企業、大学、研究機関と積極的にコンタクトし、新技術や次世代技術の迅速な調査と評価を行う機能をあわせ持っています。

In addition to core technology research for the future and project research to accelerate commercialization, we also have infrastructure departments that support company-wide research, including analytical technology, simulation (CAE and Molecular Simulation).

コーポレート研究所 Corporate Research Center

コーポレート研究所で開発中の次世代製品



CATAROSEV® カタロセブ

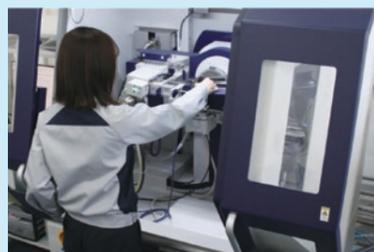
イオン交換機能を持つ精密ろ過膜です。高効率・高純度・高収率なエクソソーム回収を実現します。



高耐熱接着シート
Highly heat-resistant adhesive sheet

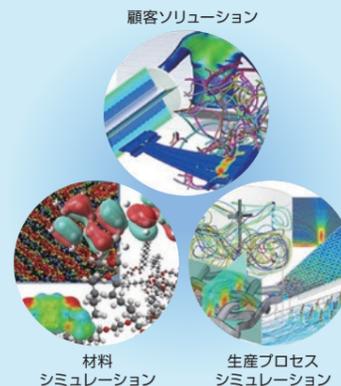
新しい架橋樹脂を応用して開発した異種材料接着向けの接着フィルムです。

分析センター Analytical Center



幅広い分析技術を有し、これらを駆使することで、性能発現機構の解明、トラブル原因の解析、他社・市場動向調査など、全社の研究開発をサポートしています。

シミュレーション Simulation



応力解析、流動解析をはじめとしたCAEと分子シミュレーションを駆使し、研究開発(材料開発/生産プロセス)を支援しています。また、お客様の課題解決に向けてソリューションを提供しています。

In the Divisional R&D Departments, the research institutes and technology centers established in each business division-Films, Life Sciences, Environmental and Functional Materials, Functional Textiles and Trading-conduct research and development activities directly linked to their respective products and technology trends.

環境・機能材 Environmental and Functional Materials

樹脂・ケミカル Resins / Chemicals



低圧成形用樹脂
バイロショット®
Resin for low pressure molding
VYLOSHOT™

接着性、流動性、耐久性を併せ持つ、低圧射出成型ができる無溶剤型の接着剤です。用途・要求性能に応じて、熱可塑性や熱硬化性などさまざまなグレードがあります。

環境・ファイバー Environmental and Fibers



中空糸型
逆浸透膜エレメント
ホロセップ®
Reverse osmosis membranes
for seawater desalination
HOLLOSEP™

耐塩素性に優れたセルローストリアセートを素材に、サブナノレベルの構造を制御する超微細加工技術が生み出した中空糸逆浸透膜モジュールです。海水淡水化など、幅広い用途で高品質の水を作ります。



熱可塑性
ポリエステルエラストマー
ペルブレン®
Thermoplastic polyester
elastomer **PELPRENE™**

ゴムとエンブラの両方の特性を有する熱可塑性ポリエステルエラストマーです。屈曲耐久性、耐寒性を活かし、自動車の部品として使われています。



VOC回収装置
K-FILTER®
VOC deodorization
system
K-FILTER™

「K-FILTER®」は、繊維状活性炭(活性炭素繊維)による高機能な吸着材です。これを内蔵したVOC回収装置では、工場排ガス中のVOCを高効率かつ高純度に回収でき、再利用可能です。

大津医薬工場

大津医薬工場 Otsu Pharmaceutical Plant

総合研究所内に位置している大津医薬工場では、注射剤製造受託・注射剤処方検討受託・包装受託・試験受託を行っています。

製造・試験を一貫してサポートできる体制と、製剤開発や小規模製造を行う治験薬棟、日・米・欧三極の製造管理および品質管理の基準(GMP)対応の第二製剤棟を有し、より高品質でグローバルな医薬品製造受託事業に取り組んでいます。



総合研究所の施設

企業内保育園「おーきっず[®]」



育児支援の一つとして、所内に企業内保育園「おーきっず[®]」を開設しています。

東洋紡では、働き方・キャリア・性別・国籍・人種・信条の異なる、多様な人材が活躍できる職場環境の構築に努めています。また、職場における性的マイノリティ (LGBTQ+) に関する取り組みを評価する「PRIDE指標2024^{*1}」において、最高評価である「ゴールド」を獲得しました。

^{*1} PRIDE指標：一般社団法人work with Prideが性的マイノリティ (LGBTQ+) にとって働きやすい職場づくりを実現するため、2016年に日本で初めて策定した企業・団体等のLGBTQ+に関する取り組みを評価する指標



ゲストハウス「求是荘」

琵琶湖のほとりに、ゲストハウス「^{せうじせう}求是荘」があります。求是荘は、漢書 河間景十三王傳の「修学好古 实事求是」に由来します（实事求是：事実にもとづいて事物の真相、心理を求めたずねること）。

元社長の谷口豊三郎が、『文化交流の場』として設立し、現在は東洋紡グループのお客様とのオープンイノベーション、懇親、おもてなしの場となっています。



環境保全活動

総合研究所は、日本最大の湖・琵琶湖に面しています。東洋紡では、琵琶湖の生物多様性保全、また環境保全のために、地域の環境活動への参加や、湖岸を含む一帯の草刈りやごみ拾いなど、独自の環境保全活動を継続して行っています。また、環境マネジメントシステム規格 (ISO14001) の外部認証を取得し、環境を考慮した研究開発および生産活動を行っています。

これからも、琵琶湖のほとりに立つ企業として、未来への責任を果たしていきます。



総合研究所から望む琵琶湖

東洋紡のネットワーク

Domestic Branches,
Research Center, Plants



海外拠点

TOYOBO Worldwide Locations

