

事業別戦略

Medical / Healthcare

メディカル・ヘルスケア事業

事業内容

ライフサイエンス事業は、医薬品の開発や製造過程などで光学異性を分析・取得するために用いられ、当社が世界的に高いシェアを持つキラルカラムの製造販売や受託分離サービスなどを行っています。また、バイオ分野への事業領域拡大にも取り組んでいます。ヘルスケア事業（コスメ事業・健康食品事業）では、人々のQOL*向上への貢献を目指し、高品質な化粧品原料、海洋生分解性のある酢酸セルロース真珠微粒子（BELLOCEA®）や、抽出やバイオ変換技術により天然素材から生み出されるユニークな機能性食品素材を展開しています。

主要な事業	主要な製品
ライフサイエンス	キラルカラム、キラル試薬、受託分離、分析サービス、遺伝子解析研究試薬、医薬品添加剤、新規投与デバイス
ヘルスケア	化粧品原料（ポリグリセリン誘導体、酢酸セルロース真珠微粒子（BELLOCEA®）など）、機能性食品素材（エクオール、こんにやくセラミド、ウロリチンなど）

* QOL…Quality of Lifeの略で、物理的な豊かさだけでなく、精神面も含めた生活の質のこと

認識している事業環境

機会	リスク
<ul style="list-style-type: none"> ■ 新型コロナウイルス感染症ワクチンに端を発する新しい遺伝子医薬品・ワクチン開発の活発化 ■ アジア地域の化粧品市場の成長 ■ 健康志向の高まりによる高機能健康食品市場の成長 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 医薬品・医療機器関連生産拠点の新興国シフトと研究開発・臨床試験サイトの海外シフトに伴う国内医薬品・医療機器産業の空洞化 ■ ヘルスケア製品において、競合参入や新素材への置き換え

ダイセルの強み

【ライフサイエンス事業】 光学異性体分離技術のリーディングカンパニー	キラル（光学異性体）カラム*を1982年に事業化して以来長年培ってきた分離技術と、製薬会社や研究者とのグローバルに広がるネットワーク * 光学異性体を分離するクロマトグラフィー用カラム（薬として有効な成分の分離などに用いる）
【ライフサイエンス事業】 特徴ある医療関連材料事業	優れた機能を持ち、医療用材料として使われるポリプラスチックのPOMやCOCと、ライフサイエンスSBUの針のない新規投与デバイス「アクトランザ™ラボ」など、グループ内にある医療関連事業間のコラボレーションにより事業シナジーを推進
【ヘルスケア事業】 ユニークな製造技術	コスメにおいては、副生物が少なく水溶性が高い、無色・透明なポリグリセリンを製造可能。また、健康食品においては、独自の嫌気発酵技術*を活用し、人によっては体内で作り出せない腸内代謝物を工業的に製造 * 酸がない状態での発酵技術

業績ターゲット、設備投資額・減価償却費・R&D

2022年度実績		2025年度ターゲット		2023年度～2025年度累計（計画）		
売上高	営業利益	売上高	営業利益	設備投資額	減価償却費	R&D
166億円	13億円	170億円	15億円	70億円	35億円	82億円

* 2022年度実績は、化粧品原料1,3-BG（メディカル・ヘルスケア→マテリアル）および新規投与デバイス研究開発機能（セイフティ→メディカル・ヘルスケア）のセグメント変更反映後のものです。

成長戦略

主要な事業	方針	具体的施策
ライフサイエンス	光学異性体分離関連事業の拡大	<ul style="list-style-type: none"> ● 成長する海外市場へのキラルカラムの拡販 ● インド・中国での受託分離サービスや分析・合成サービス事業の拡大 ● 遺伝子解析関連事業のマーケティング強化・新商品開発
	新規事業の育成・強化	● キラルカラムで培った市場チャネルを活用し、新規投与デバイスの事業化を加速。また、医療関連材料事業を拡大・強化
ヘルスケア	既存製品の訴求機能拡大による拡販	<ul style="list-style-type: none"> ● こんにやくセラミドの脳機能改善やウロリチンのウェルエイジング素材としての機能などについて、ヒト臨床試験結果を用いたマーケティング（エビデンスマーケティング）を強化 ● 戦略的パートナーとの協業による事業拡大
	新素材創出	<ul style="list-style-type: none"> ● 酢酸セルロース真珠微粒子（BELLOCEA®）の欧州規制（OECD301F認証）対応ブレードの上市・事業拡大 ● 腸内代謝物を中心とする健康食品素材のラインナップの拡充

成長戦略のポイント

顧客ニーズに対応し、着実に成長するインド拠点

当社グループは、世界トップシェアのキラルカラムを中心とする光学異性体分離事業を、日、米、欧、中、印の世界5極で展開しています。その一つであるインド拠点Daicel Chiral Technologies (India) Pvt. Ltd. (以下、DCTI)の過去5年間の売上高成長率（CAGR）は20%超です。その背景にはインドにおけるジェネリック医薬品市場の成長と、顧客である製薬企業のニーズに対応したサービス事業の拡充があり、DCTIの売上高の内、約7割を占めるこのサービス事業がDCTIの成長を牽引しています。DCTIには製薬企業出身の社員も多く、彼らの知見やノウハウ、アイデアを積極的に活用することで、顧客ニーズに対応した受託サービスを拡充してきました。現在では、顧客が求める化合物を分離・精製する精製サービス、分析法開発およびバリデーション*1や生物学的同等性試験*2、E&L試験*3など各種分析試験を受託する分析サービス、そして顧客の要求に応じてラベル化標品（安

定同位体により標識された化合物）や不純物標品などを合成する合成サービスの3つの製薬企業向けサービスを事業展開しています。各サービスは低分子医薬品だけでなく、次世代薬として期待されるペプチド医薬や核酸医薬など中分子医薬にも対象領域を拡大しています。DCTIが展開するサービス事業に顧客から厚い信頼が寄せられる背景には、キラルカラムで培ったダイセルブランドに加えて、GMP（製造・品質の管理基準）に準拠した分析サービスを米FDA（食品医薬品局）認証を取得した施設で実施していることがあり、DCTIの成長に大きく寄与しています。

当社は、今後も年平均5～6%の成長（当社調べ）が期待されるインドのジェネリック医薬品市場の成長機会を確実に捉えるとともに、製薬産業への投資拡大が継続する中国の拠点にDCTIが確立したビジネスモデルを展開することでさらなる事業成長を目指してまいります。

●DCTI本社ビル外観



●DCTIのラボ



*1 分析法バリデーション…使用される分析法の妥当性、有用性、再現性を保証することを目的とした検証

*2 生物学的同等性試験…有効成分が同じ医薬品（例えば先発医薬品とジェネリック医薬品）が、生物学的に同等であることを証明するための試験

*3 E&L試験（E&L=Extractables & Leachables；抽出物・浸出物試験）…医薬品の容器・包装や医療機器などの承認申請時に必要な安全性評価試験

事業別戦略

Smart

スマート事業

事業内容

ディスプレイ/オプト事業では、世界的に高いシェアを持つ光学フィルム用酢酸セルロース(TAC)や、スマートフォン・タブレットから車載ディスプレイまで、様々なディスプレイに最適な機能フィルム、高耐熱・小型・高性能のセンシング用樹脂レンズ(オプティカルレンズ)を製造販売しています。IC/半導体事業では、半導体やディスプレイ製造工程で使用される高機能のフォトレジスト材料・電子材料向け溶剤・導体インクなどを製造販売しています。また、有機半導体を用いた各種センサーの社会実装実証を進めています。

主要な事業	主要な製品
ディスプレイ/オプト	光学フィルム用酢酸セルロース(TAC)、機能フィルム、オプティカルレンズ
IC/半導体	フォトレジスト材料、電子材料向け溶剤、導体インク、有機半導体デバイス

認識している事業環境

機会	リスク
<ul style="list-style-type: none"> IoT・AI・5G時代の本格到来による半導体市場の拡大 高精細化、高耐久性や、折り曲げ折りたたみ可能、曲面構造など新しい技術の普及に伴うディスプレイ市場の拡大 メタバースや自動運転など、エレクトロニクス業界におけるセンサー技術の多様化、新市場・新技術の創出 	<ul style="list-style-type: none"> 半導体材料市場における、海外品の台頭による低価格化や米中貿易摩擦の激化による展開可能市場の制限 紛争など地政学的な要因で引き起こされる半導体サプライチェーンの寸断による生産の縮小 顧客の開発・生産拠点の海外進出による国内市場の縮減

ダイセルの強み

顧客や市場のニーズに応えるマーケットイン型のソリューション提供	エレクトロニクス市場に、合成、配合、コーティング、印刷、樹脂成形といった幅広い材料設計や生産技術により、素材からモジュールパーツまで様々なソリューションと価値を提供
【ディスプレイ/オプト事業】 細やかな機能設計による顧客ニーズへの対応	TAC、機能フィルム、オプティカルレンズにおいて、顧客ニーズに応じた材料や処方による機能設計により、製品の特異性と価格競争力を両立
【IC/半導体事業】 安定供給の継続と高度化する要求への対応	半導体業界の高い品質要求レベルに継続的に対応できる技術力と安定した供給能力を保有。その実績から構築された信頼関係を基に、顧客と密着した製品開発を可能とし、さらに高度化する新たな要求に対応。また、有機半導体の量産化、ディスプレイ、センサーへの応用を目指し、量産実証中

業績ターゲット、設備投資額・減価償却費・R&D

2022年度実績		2025年度ターゲット		2023年度～2025年度累計(計画)		
売上高	営業利益	売上高	営業利益	設備投資額	減価償却費	R&D
296億円	△6億円	500億円	55億円	120億円	105億円	115億円

成長戦略

主要な事業	方針	具体的施策
ディスプレイ/オプト	TACの収益力強化	<ul style="list-style-type: none"> TACの製法改善により低LCA/パルプ^{※1}の使用範囲を拡大し、脱コットンリントナー、品質改善、在庫削減、コストダウンを進めて収益力を強化 品質改善と木材パルプ原料の特徴を活かしTACフィルム市場でシェア拡大
	高性能フィルムの多機能化および事業拡大	<ul style="list-style-type: none"> ダイセルビヨンド株式会社のウェット・ドライコーティング技術やクリーンルームを活用した素材・技術開発の加速 戦略的パートナーとの協業加速
	オプティカルレンズの事業拡大	<ul style="list-style-type: none"> AR/VRデバイスなど最先端市場に加え、高い形状自由度や高耐熱性、低コストなどの特徴を活かして既存の樹脂レンズ市場へのマーケティングを強化
IC/半導体	最先端のニーズに即した半導体関連事業の強化	<ul style="list-style-type: none"> 半導体向けを主に電子材料向け溶剤の生産能力を2023年度に増強。高純度・高品質製品のラインナップ拡充 フォトレジスト材料は主力の液浸ArF用途に加え、EUV用途の販売を拡大。マイクロ流体デバイスを用いた半導体レジスト用ポリマーの生産を2024年度に計画
	電子部品・FPD用材料の市場展開強化	<ul style="list-style-type: none"> 海外(中・韓・台)へのMLCCやカラーレジスト用材料(溶剤・ポリマー)などの拡販を強化 銀ナノ材料の低温焼結、低抵抗などの特徴を活かしPE市場^{※2}へのマーケティング強化
	有機半導体の量産化、フィルムセンサーの事業化	<ul style="list-style-type: none"> フレキシブル、極薄、高感度、低価格なセンサーを用いた温度・振動・加速度などの測定で様々なソリューションを提供

※1 低LCA/パルプ…化学処理が少なく相対的に低コストで環境負荷の低いパルプ(LCA=Life Cycle Assessment) ※2 PE市場…プリンテッド・エレクトロニクス市場

成長戦略のポイント

独自技術により新たな市場を創造する ダイセルのAGフィルム

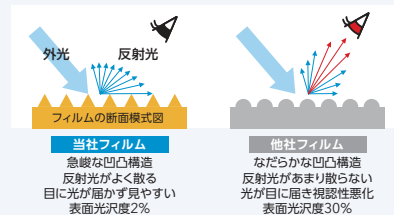
特殊なコーティング技術などで表面に形成した凹凸により入射光を乱反射させて蛍光灯など外光の映り込みを軽減し、ディスプレイ画面の視認性を高めるフィルムがAG(Anti-glare)フィルムです。表面光沢度(グロス)はフィルム表面で反射した光の散乱度合いを表し、通常のAGフィルムはグロスの値が下がるほど外光の映り込みを軽減する一方で、表示が白くぼやけてしまい白と黒の表示のメリハリが悪化する(コントラストが低下する)欠点がありますが、当社のAGフィルムは独自技術により2%の低グロスと高コントラストを両立できます。一般的なAGフィルムは微粒子を用いて凹凸を形成しており、この微粒子の乱反射が表示を白くぼやかせ、コントラストを低下させてしまう原因の一つとされていますが、当社のAGフィルムは、微粒子を用いない相分離法という独自技術を用いているため、高いコントラストを実現できます。この機能を活かし、没入感を高めるために外光の映り込みを極限まで抑えることが求められるゲーム専用モニターや、マットな質感により絵画などのアート作品をリアルに表現することが求められるモニターなど新たなニーズに応え、マットディスプレイという新たな市場を創造しています。当社は、このAGフィルムのほかにも多種多様な機能を持つ

フィルムのラインナップを有しており、新会社ダイセルビヨンドが持つウェット・ドライコーティング技術も活用して、機能フィルムのさらなる多機能化、事業拡大に取り組んでいきます。

●映り込みの比較(同じPCモニターにフィルムを貼って撮影した写真)



●特殊な表面形状による眩しさの抑制



事業別戦略

Safety

セイフティ事業

事業内容

自動車の衝突を感知してから数ミリ秒でエアバッグを膨らませ、乗員や歩行者の命を守る自動車エアバッグ用インフレーター(ガス発生装置)が当事業の主力製品です。エアバッグシステムの重要部品として、高い評価を受けています。インフレーターで培った瞬時に作動する安全機構をOne Time Energy®と名付け、エアバッグ以外の用途にも展開しています。緊急時に安全かつ瞬時に高電圧・大電流を遮断することが可能な電流遮断器もその一例で、電気自動車やAIの普及などにより自動化が進む様々な産業への展開が期待されています。

主要な事業	主要な製品
モビリティ	自動車エアバッグ用インフレーター
インダストリー	電流遮断器、シートベルトプリテンショナー用ガス発生器 (PGG)

認識している事業環境

機会	リスク
<ul style="list-style-type: none"> ■ グローバルでの自動車生産の回復・成長 ■ 新興国での自動車安全性強化に対するニーズの高まり(インド6エアバッグ化など) ■ 中国系電気自動車メーカーの台頭 ■ 電気自動車や再生可能エネルギーなどカーボンニュートラル実現を目指した技術の進展・普及 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 半導体など部品不足によるサプライチェーンの混乱 ■ 自動運転技術などアクティブセイフティの進化に伴い求められる機能・性能の変化 ■ 電気自動車普及による業界地図の変化

ダイセルの強み

長年蓄積したインフレーター技術	自動車エアバッグ用インフレーターを事業化した1988年より、ガス発生剤から一貫生産し、高い信頼性で人々の安全に貢献
トヨタ生産方式×ダイセル式生産革新	ダイセル式生産革新の考え方をベースにトヨタ生産方式を応用し、高い品質と生産性を追求
統合管理システム(画像解析システム)	株式会社日立製作所と共同開発した統合管理システムにより、シリアル単位の品質管理を実現。このシステムを標準装備としてグローバルに展開中。高いレベルの品質管理をベースにお客様との強固な信頼関係を構築

業績ターゲット、設備投資額・減価償却費・R&D

2022年度実績		2025年度ターゲット		2023年度～2025年度累計(計画)		
売上高	営業利益	売上高	営業利益	設備投資額	減価償却費	R&D
840億円	5億円	1,110億円	150億円	290億円	215億円	165億円

※2022年度実績は、新規投与デバイス研究開発機能(セイフティ+メディカル+ヘルスケア)のセグメント変更反映後のものです。

成長戦略

主要な事業	方針	具体的施策
モビリティ	コスト競争力の強化による収益性改善	<ul style="list-style-type: none"> ● インフレーターのカatalog化(品種統合) ● 新組成ガス発生剤の開発、製法転換 ● コスト競争力のある拠点への生産地統廃合 ● 製造ラインの自動化率の向上による省人化 ● 製造ラインの標準化・内製化を進め、現地調達化を推進 ● ライン立ち上げの現地化推進によるリードタイム短縮、設備費低減
インダストリー	市場シェアの拡大(2025年度グローバルシェア25%目標)	<ul style="list-style-type: none"> ● エアバッグモジュールメーカーとの協業深化 ● 中国系企業との関係強化 ● インド6エアバッグ化の需要取り込み、インド生産拠点設置 ● 要求性能の変化に応じた新規カatalog品の開発・上市
インダストリー	電気自動車(EV)と、自動車市場以外における新事業創出	<ul style="list-style-type: none"> ● EV向け電流遮断器量産、欧米への販売 ● EV向け電流遮断器の国内市場への確実な参入、拡大が予想される中国市場でのマーケティングの強化 ● 自動車市場以外の用途のマーケティング強化
新事業	グローバル視点での社会課題発掘と、迅速な事業化	<ul style="list-style-type: none"> ● グローバルでのリサーチ、マーケティング体制の再構築 ● 企業間連携などによるセンシングや傷害解析などの新技術取り込み ● 日常の安全を支える機器の開発推進、早期事業化

成長戦略のポイント

One Time Energy®を活用し、急速に普及が広がる電気自動車の安全性に貢献

急速な普及が見込まれる電気自動車には、高電圧のバッテリーが搭載されています。電気自動車の航続可能距離の伸びや高速給電化に比例して、搭載されるバッテリーは高容量化が見込まれており、交通事故や故障時の乗員への感電防止、二次災害対策は重要な課題です。

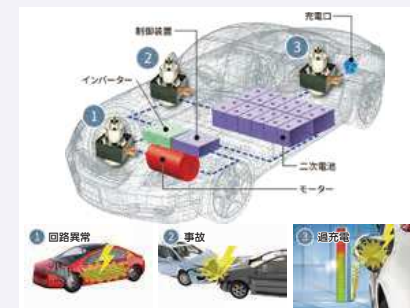
この課題へのソリューションとして、緊急時に回路を瞬時に正確に遮断し、バッテリーを孤立させることで被害を防止する電流遮断器のニーズが急速に高まっています。

当社は、エアバッグ用インフレーターをイニシエータ(ガス発生剤を含む着火部分)の機構から一貫製造できる技術と、延べ10億個の出荷実績という高い信頼性を活かして、電流遮断器の開発・製造を行っており、既に米国では供給を開始しています。現在は、先行市場である欧州を中心に電気自動車向けにさらなる高電圧・大電流用の電流遮断技術が求められていますが、黎明期にあるこの市場では製品仕様が確立されていません。短い開発リードタイムの中で、各社で異なる製品への仕様要求に応えながら、2024年度に欧州市場での量産に向け、研究開発を進めています。今後は、当社製品の標準仕様を確立し、電気自動車のトレンドに合わせて幅広いニーズに対応できる製品ラインナップを整備していき、2026年度以降には米国での採用実

績の拡大を狙います。また、これから開発が本格化する国内市場においては顧客との強固な関係性を活かして市場に参入していくとともに、中国市場では現地拠点との連携を深め、マーケティングを強化していきます。

製品への高い信頼性と、顧客との強固な関係性を強みに、急速な成長が見込まれる新規市場においても、人々の安全・安心に貢献していきます。

●自動車における想定使用箇所



緊急時に電流を遮断して事故を防ぐ

事業別戦略

Materials

マテリアル事業

事業内容

マテリアル事業は幅広い産業に様々な素材を提供しています。当社は、多様な用途を持つ酢酸の国内唯一のメーカーで、アセチル事業では、酢酸をはじめ酢酸を原料とする化学品や、木材や綿花から採れるセルロースと酢酸を原料とした酢酸セルロース、これを紡糸したアセテート・トウを展開しています。ケミカル事業では、長年培った有機合成技術を基盤に、世界的にもユニークな反応技術による脂環式エポキシ、カプロラクトンなどの過酢酸誘導体や、化粧品原料の1,3-ブチレングリコール(1,3-BG)など様々な化学品を製造販売しています。

主要な事業	主要な製品
アセチル	酢酸、酢酸誘導体(酢酸エチル、無水酢酸など)、酢酸セルロース、アセテート・トウ、ケテン誘導体、エチルアミン
ケミカル	脂環式エポキシ、カプロラクトン誘導体、1,3-ブチレングリコール(1,3-BG)

認識している事業環境

機会	リスク
<ul style="list-style-type: none"> バイオマス素材・海洋生分解性素材への期待 経済活動の再開に伴う様々な製品需要の回復 アジアを中心とした世界的な電子材料市場の成長 電気自動車の普及 加熱式たばこの需要増加 	<ul style="list-style-type: none"> 原燃料価格の変動 アセテート・トウのたばこ用途での需要変動 新興国を中心とする競合メーカーの台頭

ダイセルの強み

ダイセル式生産革新による最適なプラント運転	ダイセル式生産革新を進化させた「自律型生産システム」を活用。最適なプラント運転により、製造プロセスでの省エネ、GHG排出量削減、安定供給、コスト競争力アップを実現
【アセチル事業】 国内唯一の酢酸メーカーとしてアセチルチェーンを確立	酢酸や酢酸を原料とする誘導体の製造販売に加え、顧客や当社グループ工場にて副生される酢酸を当社が回収・精製し、再利用する循環構造を確立。国内での強固なアセチルチェーンを維持
【ケミカル事業】 ユニークな製法による世界シェアNo.1の脂環式エポキシ	世界唯一の特徴的な製法による高品質な脂環式エポキシを製造。金属を腐食し、クラックを生じさせる塩素を含まない製法により、高品質・高性能で、電子・電気材料やEVなどのモビリティ材料にも対応

業績ターゲット、設備投資額・減価償却費・R&D

2022年度実績	2025年度ターゲット	2023年度～2025年度累計(計画)
売上高 1,608億円 営業利益 207億円	売上高 1,820億円 営業利益 305億円	設備投資額 410億円 減価償却費 570億円 R&D 120億円

※2022年度実績は、化粧品原料1,3-BG(メディカル・ヘルスケア→マテリアル)のセグメント変更反映後のものです。

成長戦略

主要な事業	方針	具体的施策
アセチル	酢酸セルロースの用途開発	<ul style="list-style-type: none"> 天然素材を活かした酢酸セルロースの新たな用途への展開 社内外パートナーとの協業による開発加速
	アセテート・トウの供給能力拡大、サプライチェーンの強化	<ul style="list-style-type: none"> 既存設備のフル活用により供給能力を拡大。加熱式たばこ用途の需要増加に対応 低LCAパルプの使用拡大による原料の安定調達や在庫削減を通じてサプライチェーンの強化
ケミカル	過酢酸誘導体(カプロラクトン誘導体・エポキシ化合物)の事業拡大	<ul style="list-style-type: none"> カプロラクトン誘導体は、自動車向け塗装保護フィルム(PPF)やEV向け材料など高付加価値市場でのさらなる拡販 世界トップシェアである脂環式エポキシは、絶縁材料(EV向け材料、パワー半導体)、次世代ディスプレイ用途に注力してマーケティングを強化 顧客対応力強化のため、素材創出×機能解析×テクニカルサービスの一体運営を推進。北米テクニカルサービス拠点を2023年度に運用開始

成長戦略のポイント

酢酸セルロースの競争力強化

主力製品である酢酸セルロースの製造工程において、ダイセル式生産革新をベースとした自律型生産システムの導入や、より環境や持続性に配慮した原料パルプの使いこなしを組み合わせて、製品の競争力強化・在庫の適正化などを図っています。

1. 自律型生産システムによる品質と生産性の向上

酢酸セルロースは、天然由来で品質にばらつきのあるパルプを原料としています。そのため、原料品種ごとにオペレータによる運転条件の精密な調整が必要でしたが、自律型生産システムの導入により、コストバランスを加味しながら製品品質を最適化する運転条件の連続調整が可能となりました。パルプ原料の品質差を運転条件の最適化でカバーし、高品質な製品供給と高い生産性を両立させています。▶▶ P.36

2. 製法改善による品質向上と原料の安定調達・在庫削減

天然由来のパルプは溶けにくいので、製造工程でも解砕不良により均一に化学反応せず、製品内に不純物が発生するという課題がありました。これは後工程のアセテート・トウ製造に

おいても、ろ過用のろ布の目詰まりや、紡糸工程での糸切れを起こすなど、生産性に悪影響を及ぼしていました。そこで当社ではパルプの二段解砕法を導入し、パルプ原料をより細かくほぐすことによる反応性向上、使用する酸の低減、不純物低減による品質向上や後工程での可紡性の向上を実現しています。

さらに、二段解砕法とドーブろ過*の組み合わせにより、製造時の環境負荷が少なく、入手が容易な低LCAパルプまで使用可能な原料の範囲を拡大しました。従来、当社で使用する原料パルプは特殊グレードに限定されていたため、当社での在庫過多が課題でした。しかし、自律型生産システム導入による原料品種を問わない製品品質の作りこみと、二段解砕法やドーブろ過を組み合わせることで、低LCAパルプまで原料範囲を拡大でき、原料調達から製品供給までのサプライチェーンを強化することで、品種統合による在庫削減の実現、キャッシュ・フロー改善など包括的な効果が期待できます。

●シート状パルプからの解砕(酢酸セルロース製造の前工程)



※ドーブろ過・精製前工程のろ過処理による不純物除去

事業別戦略

Engineering Plastics

エンジニアリングプラスチック事業

事業内容

ポリプラスチックは、機械的強度、耐熱性、耐薬品性など特殊な機能を持つエンジニアリングプラスチックのリーディングカンパニーで、自動車の軽量化や電装化、電子機器の高性能化などに貢献しています。ダイセルミライズは、日用品から自動車まで幅広い用途を持つAS樹脂・ABS樹脂や、各種ポリマーアロイ、樹脂コンパウンド製品のほか、近年急速に普及が進むEV用に注目される水溶性高分子など、多様な商材を様々な産業に展開しています。

主要なグループ企業	主要な製品
ポリプラスチック	ポリアセタール(POM)、ポリブチレン-テレフタレート(PBT)、ポリフェニレン-サルファイド(PPS)、液晶ポリマー(LCP)、環状オレフィン-コポリマー(COC)
ダイセルミライズ	AS樹脂、ABS樹脂、各種ポリマーアロイ、樹脂コンパウンド製品、水溶性高分子、包装用/バリアフィルム

認識している事業環境

機会	リスク
<ul style="list-style-type: none"> グローバルでの自動車生産の回復・成長 電気自動車や自動運転技術の普及 次世代通信によるインフラ・端末・サービスの変化 サーキュラー・エコノミーへの関心の高まり 	<ul style="list-style-type: none"> 急激な経済活動の回復に伴う供給リスク グリーンフレージョンによる原料高騰と調達懸念 新興国を中心とする競合メーカーの台頭 ヨーロッパにおける環境を含む様々な規制

ダイセルの強み

新しいアプリケーションの開発力とグループシナジー	エンプラ*のエキスパート集団として、時代と共に移り変わる主要産業(電機や自動車産業など)や社会ニーズに応えるアプリケーションをお客様と共に開発。さらに、ポリプラスチック、ダイセルミライズ、ポリプラ・エポニックの幅広い製品ラインナップを掛け合わせ、グループとして最適なソリューションを提供
【ポリプラスチック】 主要地域に広がる テクニカルソリューション 体制	日本・中国・台湾・タイ・米国・ドイツの主要地域にある各テクニカルソリューションセンターが連携。素材の処方設計から成形加工支援まで、グローバルにきめ細かで一貫したソリューションを提供
【ダイセルミライズ】 顧客ニーズへの 細やかな提案	フレキシブルなベースレジンとコンパウンド技術の組み合わせを提案し、お客様の個別ニーズに対応

* エンプラ…エンジニアリングプラスチック

業績ターゲット、設備投資額・減価償却費・R&D

2022年度実績		2025年度ターゲット		2023年度～2025年度累計(計画)		
売上高	営業利益	売上高	営業利益	設備投資額	減価償却費	R&D
2,381億円	253億円	2,940億円	290億円	1,000億円	460億円	235億円

成長戦略

主要なグループ企業	方針	具体的施策
ポリプラスチック	供給力増強と プロダクトポートフォリオ 拡充	<ul style="list-style-type: none"> ●POM増設(2024年度/9万トン) ●LCP増設(2024年度/5千トン) ●COC増設(2024年度/2万トン) ●ポリプラ・エポニックや他社との協業によるエンジニアリングプラスチックの品揃え拡充
	シェア拡大に向けた マーケティング強化	<ul style="list-style-type: none"> ●大きな成長が見込まれるCASE市場開発 ●中国自動車メーカーなど中国市場へのマーケティング強化 ●欧米市場における拡販(2025年度にPOM・LCPの欧米シェア10%を目標)
ダイセルミライズ	環境ビジネスの創出	<ul style="list-style-type: none"> ●サステナブルポリマー、バイオマス原料を使用した製品開発 ●メカニカル・ケミカルリサイクル技術開発 ●POM・LCPの低環境負荷、低GHG排出の製造プロセス確立
	「環境」「安全・安心」「快適」 を切り口とした製品開発	<ul style="list-style-type: none"> ●リサイクル樹脂製品開発などにおけるポリプラスチックとの協業など、グループ内シナジー創出を加速 ●LiB*1用CMC*2の生産性向上の取り組みによる供給増で需要拡大に対応

*1 LiB…リチウムイオンバッテリー *2 CMC(カルボキシメチルセルロースナトリウム)…天然素材であるセルロースを原料としたCMCダイセルは、ダイセル独自の技術で開発した水溶性高分子

成長戦略のポイント カーボンネガティブをも可能にする革新的なソリューション

これまで、化石資源由来の原料から作られてきたエンジニアリングプラスチックは、2050年までのカーボンニュートラルや、その先のカーボンネガティブを実現するために、その原料をサステナブルなものへ切り替える必要があります。そのためにポリプラスチックは主力製品であるPOMから新たなソリューションを開発しています。

POMは、サステナブル原料化に非常に適した樹脂であり、その原料であるメタノールは、バイオマス材料の発酵によって生み出すことができるため、バイオメタノールが普及しています。ポリプラスチックもまた、バイオメタノールを活用したDURACON® bG-POMの製造販売を開始しています。さらに、メタノールを化学式で表すとCH₃OHであるため、二酸化炭素や一酸化炭素と水素があれば製造でき、この性質を活かした革新的なPOMの開発にも取り組み始めています。

この新たな開発は、ダイセルグループ内の製造工程から回収したCO₂とH₂で作る「カーボンリサイクルに資するPOM」です。このPOMは、製造工程におけるCO₂排出量から原料(リサイ

クルしている分)のCO₂排出量を控除することができるため、より低PCF(プロダクトカーボンフットプリント)な製品となります。また、大気中に排出するCO₂を減らすことにもなるため、気候変動対策としても効果的です。この「カーボンリサイクルに資するPOM」は、2027年度をめどに製造販売を開始する予定です。

CO₂を資源とするカーボンリサイクル技術により、将来的には製造工程だけでなく大気中のCO₂を原料としたメタノールの実現も見えてきます。こうしたメタノールを用いることで、PCF0未満のカーボンネガティブな製品の実現にも取り組み、併せて、製造工程の省エネルギー化や再生可能エネルギーの使用によるCO₂排出量削減にも取り組んでいきます。

今後、ポリプラスチックの全ての製品において化石資源由来の原料からサステナブルな原料へのシフトを進めていきます。今後もグループ一体となって取り組みを強力に推進し、カーボンニュートラルの達成とその先のカーボンネガティブな社会の実現に向けた革新的なソリューションを提供していきます。

