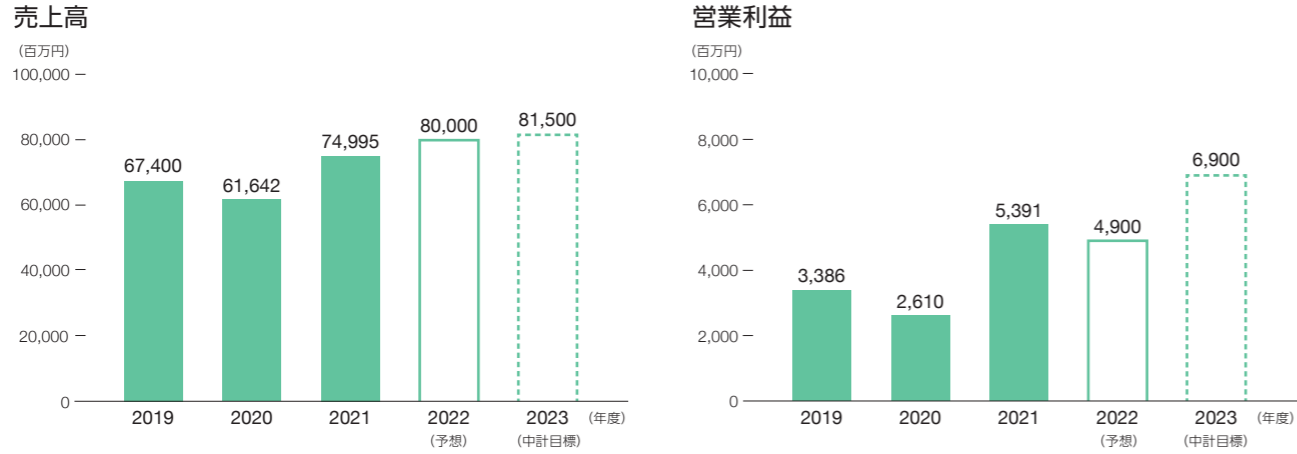


色材・機能材関連事業

有機顔料を出発点とした色彩と機能性の技術を追求

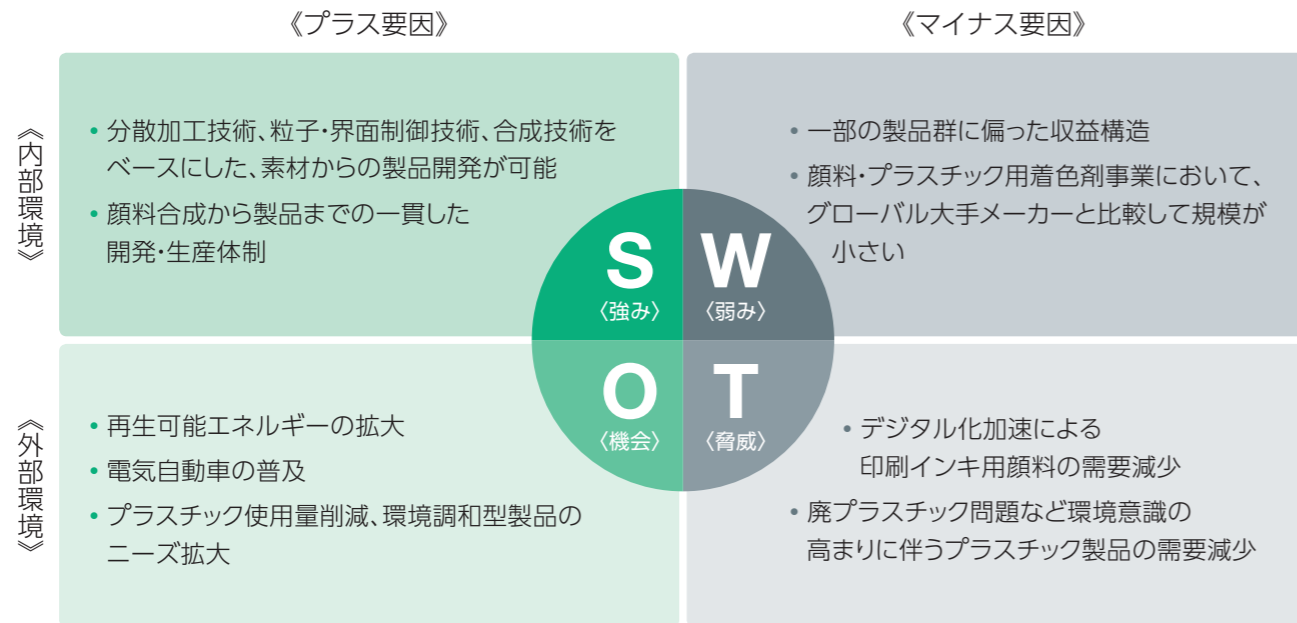
色材・機能材関連事業の実績の推移

(2022年7月現在)



分類	主な製品	主な用途
汎用化成品	汎用顔料、顔料分散体	印刷インキ、自動車用塗料、プラスチック用着色剤など
高機能化成品	高機能顔料、カラーフィルタ用ペースト	フラットパネルディスプレイ (FPD) カラーフィルタ用レジスト、デジタル印刷用インキ
表示材料	カラーレジスト	FPDカラーフィルタ、イメージセンサーなど
プラスチック用着色剤	カラーマスターバッチ、機能性マスターバッチ、機能性コンパウンド	プラスチック容器、自動車内外装、OA機器、電化製品など
開発品ほか	記録材塗料、カーボン分散体、インクジェットインキ	データストレージ用磁気テープ、リチウムイオン電池、広告看板、ラベルなど

色材・機能材関連事業におけるSWOT分析



色材・機能材関連事業 マネジメントメッセージ

▶ 2021年度の振り返り

2021年度は後半期の原材料価格の高騰・供給不安が各製品に影響したものの、増収増益となりました。汎用顔料は、主な用途である印刷インキの継続的な需要減少により、低調に推移しました。プラスチック用着色剤は、コロナ禍による景気後退からの復調と、従来から強みを有する生活関連製品の底堅い需要に支えられたこと、さらに以前から開発を進めてきた太陽電池などに使用される機能性マスターバッチの実績化により、大幅に業績を改善させることができました。また、主にFPDカラーフィルタに使用される、高機能化成品や表示材料については、2021年後半に液晶パネル価格の下落による生産調整などの影響がありましたが、全体としてはコロナ禍によ

トーヨーカラー株式会社
代表取締役社長
岡市 秀樹



る巣ごもり需要によってモニターなどの中小型パネルが堅調に推移、大型パネルも中国メーカーによる生産が増加し、順調に推移しました。開発品に含まれるリチウムイオン電池 (LiB) 用のCNT分散体も、新たに海外大手自動車メーカー向けとして供給を開始することができました。

▶ 2022年度の重点施策

成長市場において収益の柱の確立を加速

2022年度は、成長市場において収益の柱の確立を加速させることを目標としています。まずCNT分散体では、EVの開発加速に伴うLiB用材料の需要急拡大に対応するため、自動車三大市場 (中国・米国・欧州) に日本を加えた各地域に生産拠点を持つ強みを活かし、高容量LiBメーカーを主要ターゲットとして事業拡大を図ります。またFPDカラーフィルタ用材料では、当社の特長である顔料合成からペースト設計、レジストインキ化という一貫した開生産体制によって、中国市場拡大によるコスト

を含む開発要請に対して柔軟に対応し、売上拡大を目指します。さらに昨年不採算拠点の整理統合を進めたプラスチック用着色剤事業は、既存市場に加えリサイクル、生分解など新市場・新機能への対応を加速させていきたいと考えています。一方で、デジタル化加速に伴う印刷インキの市場縮小の影響を受けている顔料事業は、オフセットインキへの用途依存からの脱却に取り組むとともに製法革新によるコスト削減を図っていきます。

重点施策トピックス

リチウムイオン電池用電極材料、販売開始

世界各国でガソリン車からEVへの切り替えの動きが加速する中、キーデバイスであるリチウムイオン電池 (LiB) は、自動車用途だけでなく、太陽光発電や風力発電の電力安定供給を実現する蓄電システムへの活用など、脱炭素社会における電力インフラの要としても注目されており、さらなる大容量化、軽量化、安全性や耐久性の向上が求められています。

東洋インキグループの分散加工、各ユーザーに合わせた最適な処方設計という技術力により生まれたLiB用

CNT (カーボンナノチューブ) 分散体は、高純度のCNTを扱いやすい分散体にした電極材料で、ごく少量の添加でLiBの高容量化、耐久性向上をもたらします。2021年度は海外大手自動車メーカー向けとして採用が決まり、約11.5億円の売上となりました。

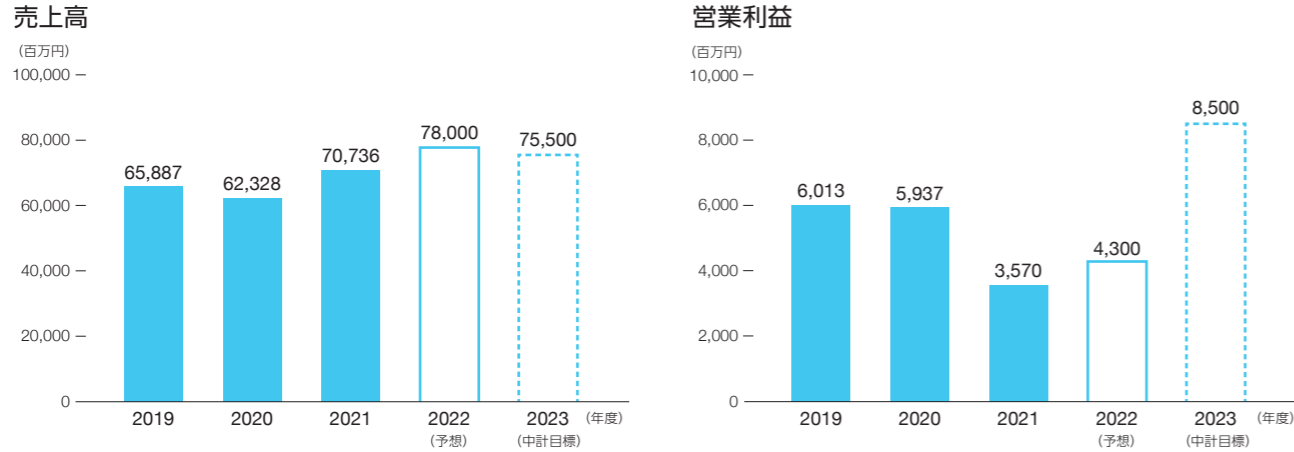


ポリマー・塗加工関連事業

ポリマーの高機能化を軸に多様な市場に価値を提供

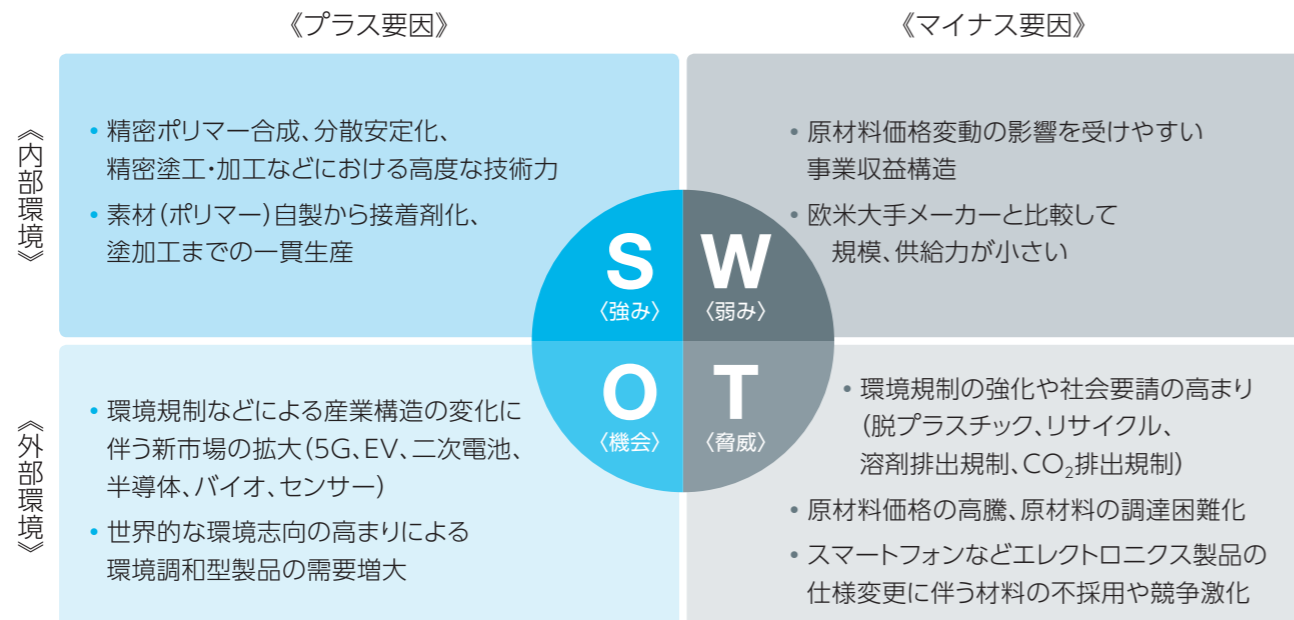
ポリマー・塗加工関連事業の実績の推移

(2022年7月現在)



分類	主な製品	主な用途
接着剤・粘着剤	粘着剤(感圧性接着剤)、ラミネート接着剤、ホットメルト(熱溶融型接着剤)	フィルム包材、フラットパネルディスプレイ(FPD)、製本、PETボトル胴巻きラベルなど
塗工材料	接着テープ、エレクトロニクス関連機能性フィルム材料、マーキングフィルム	両面テープ、エレクトロニクス製品、看板・屋内外装飾など
塗料・樹脂	製缶塗料、樹脂、ハードコート	飲料缶、食缶、ドラム缶、建築用塗料、機能性フィルム、FPDなど
開発品ほか	メディカル製品、天然材料	貼付型医薬品、食品、飼料など

ポリマー・塗加工関連事業におけるSWOT分析



ポリマー・塗加工関連事業 マネジメントメッセージ

▶ 2021年度の振り返り

2021年度は、全体として国内外での販売拡大が寄与し大幅な増収となりました。粘着剤は、光学向け製品群の拡販や、ワクチン接種券などコロナ需要の取り込みにより、大きく伸長しました。また接着剤では、特に食品包装用でニーズが高まる無溶剤タイプの出荷が増加したことに加え、インドやトルコなど新規エリアでも採用が進んだほか、LiB外装用接着剤も伸長しました。塗工材料では、世界的に旺盛なモバイル需要・5G需要を取り込み、電磁波シールドフィルムや導電性接着シートなどの機能性フィルムが伸長しました。塗料・樹脂では、家庭でのビール需要の増加により製缶塗料の出荷が増加するなど、増収に貢献しました。

▶ 2022年度の重点施策

グローバルNo.1 製品群の拡充と収益構造の変革

原材料価格の高騰が続くなか、適正な販売価格への改定を最優先課題として推し進めます。並行して、原材料価格変動の影響を受けにくい事業収益構造への変革のために、低収益製品の見直しと高付加価値製品へのシフトに注力していきます。具体的には、ポリマーなど素材の自製から接着剤化、そして塗加工までの一貫生産が可能であるという強みを活かし、モバイル市場向けの5G対応電磁波シールドフィルムや導電性接着シートなどの機能性フィルムのほか、二次電池や半導体など成長が見込

トヨケム株式会社
代表取締役社長
町田 敏則



一方、営業利益については、コロナ禍に伴う需給や物流の世界的な混乱や、ナフサ価格上昇による樹脂や溶剤などの原材料価格の高騰に対し、コストダウンや製品価格の改定を進めたものの、これらを補うまでには至らず、減益となりました。

まれる市場に対して、グローバルNo.1製品群の開発を進めていきます。

また、CO₂排出削減や脱プラスチックなどの環境規制や社会的要請を機会と捉え、無溶剤型やバイオマス、生分解性製品、脱プラ・減プラ関連製品(例：食品接触可能な紙用水性コーティング剤FILLHARMO®)など、当社グループが得意とするポリマー合成技術を活かした環境調和型製品群の拡充・拡販に努めていきます。

重点施策トピックス

エレクトロニクス関連事業の拡大

塗工材料事業の製品のひとつである機能性フィルムは、大手スマートフォンメーカーをはじめ多くのエレクトロニクス製品に使われており、5G用の電磁波シールドフィルムや導電性接着シートは世界シェアでトップクラスを誇ります。この機能性フィルムのシェアを確立できた背景には、フレキシブル基板に求められる耐熱性と柔軟性を両立させる当社の「樹脂の合成技術」と「電気特性を発現させる素材の分散技術」の双方の技術開発力、またそれに加えて、エレクトロニクス業界の主要市場である日米中韓の大手メーカーへのマーケティングにより、技術トレンドの重要な転換点を見逃さず、タイムリーな提案ができた



ことがあったと考えています。

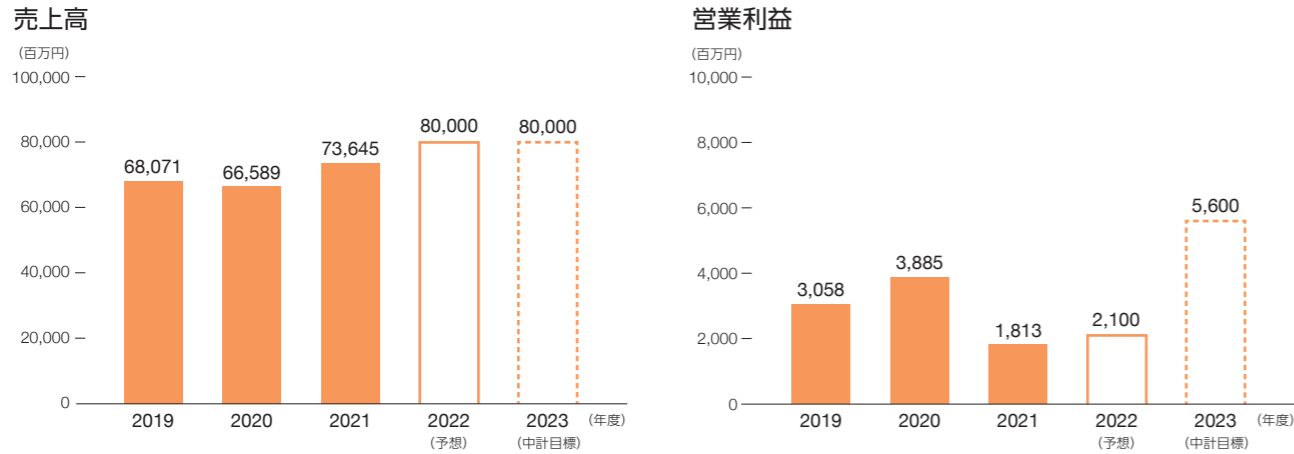
今後は、新たに国内に新ポリマーの開発プラントを建設し、さらなるエレクトロニクス材料への展開や、高度な機能化が求められる半導体分野への材料の展開を加速させていきます。

パッケージ関連事業

ライフサイクル全体を見据えた環境対応パッケージ材料を提供

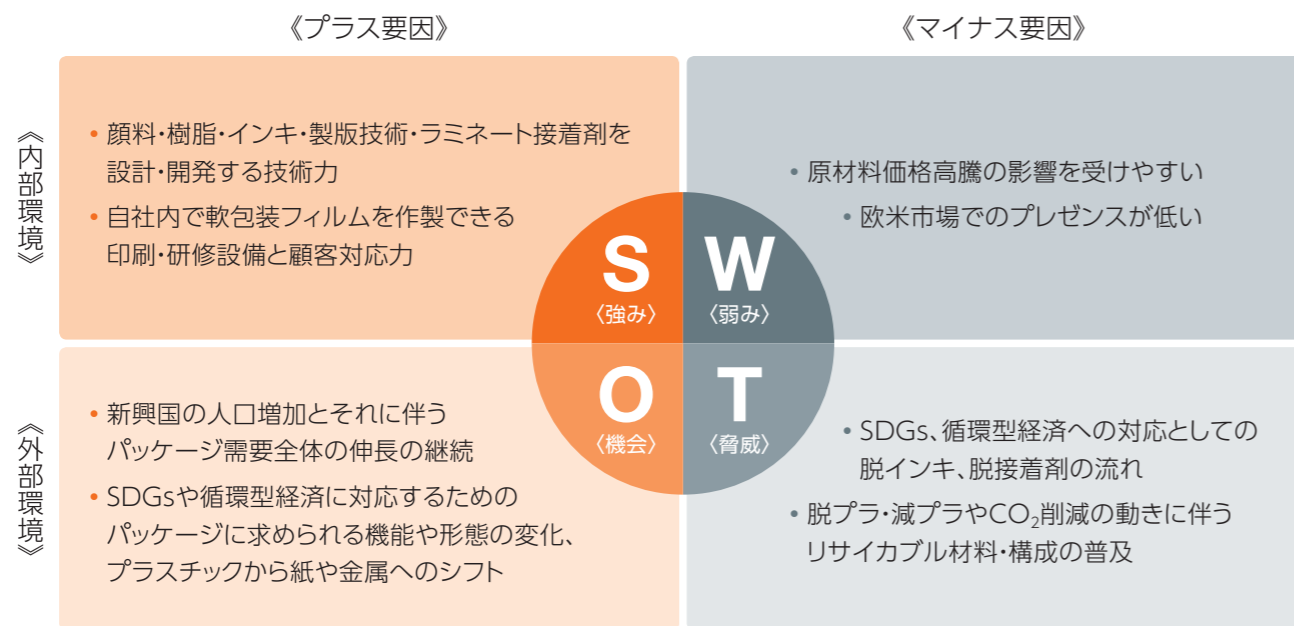
パッケージ関連事業の実績の推移

(2022年7月現在)



分類	主な製品	主な用途
リキッドインキ	グラビアインキ、フレキシインキ	軟包装材、建装材、段ボール、ラベル、紙器など
グラビア機器・製版	グラビア機器、グラビア・フレキシ製版	グラビア・フレキシ印刷、エレクトロニクス向け精密製版

パッケージ関連事業におけるSWOT分析



パッケージ関連事業 マネジメントメッセージ

▶ 2021年度の振り返り

主に食品包装に使用されるグラビアインキを中心としている本事業において、国内では環境調和型製品であるラミネート用バイオマスインキの出荷量が前年比でほぼ倍増し、ラミネートインキ全体に占める出荷割合が50%を超えました。これまでコロナ禍で停滞していたパッケージのリニューアルも徐々に増え、バイオマス化の要望をいただくことが増えています。

2021年度は、国内ではコロナ禍による外出自粛の影響が一部で見られたものの、主要用途の食品包装はコロナ禍においても大きく影響を受けることなく堅調に推移したうえ、拡販効果もあり売上については順調に拡大しました。海外においてはコロナ禍からの回復が国内より

東洋インキ株式会社
代表取締役社長
柳 正人



早く、インド、トルコなど各地域で業績を伸ばしました。しかし国内外とも第2四半期以降、ナフサ価格の高騰やコロナ禍からの回復需要による石化原材料価格の高騰、また物流経費の上昇などにより利益が大きく圧迫され、増収ながらも減益という結果となりました。

▶ 2022年度の重点施策

環境対応をリード、海外各エリア市場の成長投資を加速

印刷インキメーカーの中でも特徴的な当社の強みは、印刷に必要な版の製造技術と複層構造を持つ食品包装に不可欠なラミネート接着剤を開発する技術を有していること、さらに自社内で印刷する設備と技術力を併せ持っていることです。これは多くのブランドオーナーからの信頼を得ることにつながり、近年ではバイオマス化や水性化といった環境負荷の少ない原材料を用いた製品をブランドオーナーとともに開発、実用化につなげることに大きく貢献しています。このような強みを活かし、2022

年度も引き続き包装業界において環境対応をリードしていきます。また新興国の人口増加によるパッケージ需要の伸長に対しては、中国、インド、トルコそして東南アジア各地域への集中投資を迅速に進めます。

一方で昨年より原材料価格が急騰しており、適正価格への改定を進めていますが、原材料価格の影響を受けやすい当事業の抜本的な対策として、品種統合による低採算品種の削減、省人化設備の導入などのコスト削減を進めていきます。

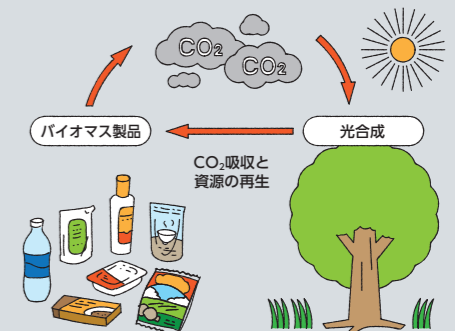
重点施策トピックス

パッケージ印刷のCO₂排出削減に貢献するバイオマスインキ

一般の印刷インキは、その組成である樹脂や溶剤に石油(化石資源)由来の原材料を用いています。これに対してバイオマス(再生可能な生物由来の有機資源で、化石資源を除いたもの)由来の原材料を用いているのが、東洋インキ(株)のバイオマスインキです。バイオマス原材料は、その元となる植物が成長過程でCO₂を吸収しているため、焼却廃棄しても全体のCO₂量を増加させないカーボンニュートラルな素材です。

オフセット印刷用、スクリーン印刷用、パッケージ印刷用など豊富なラインナップを揃えるバイオマスインキ製品群は、10~40%のバイオマス成分を含有しており、一

般社団法人日本有機資源協会に認定されています。バイオマスインキの需要は年々増加しており、2021年度の当社実績ではラミネートインキに占めるバイオマスインキの割合は50%を超えました。食品パッケージやコンビニエンスストアのPB商品など多くの印刷に使用されています。

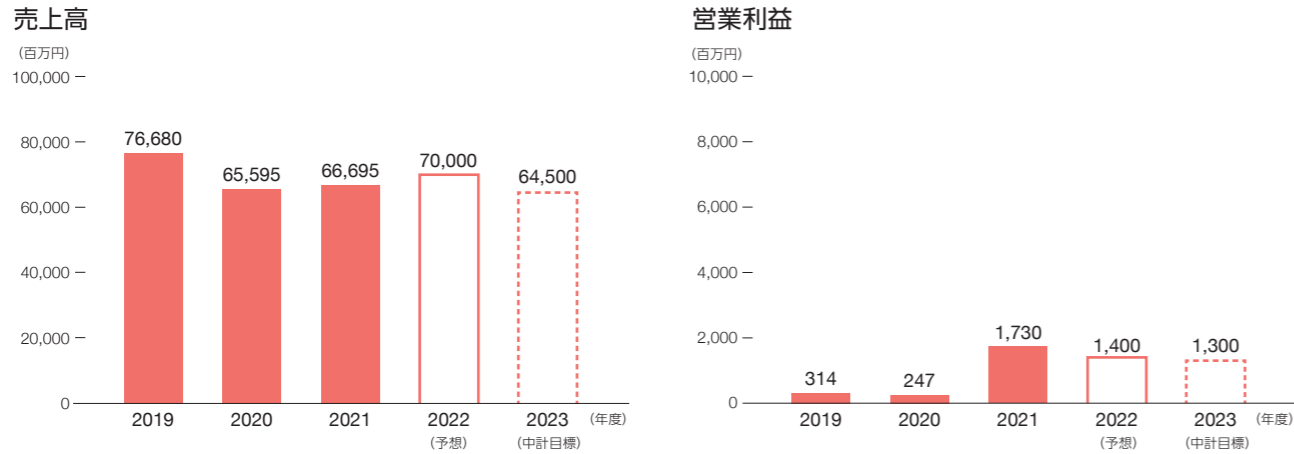


印刷・情報関連事業

環境対応・高機能化技術で高付加価値印刷市場に展開

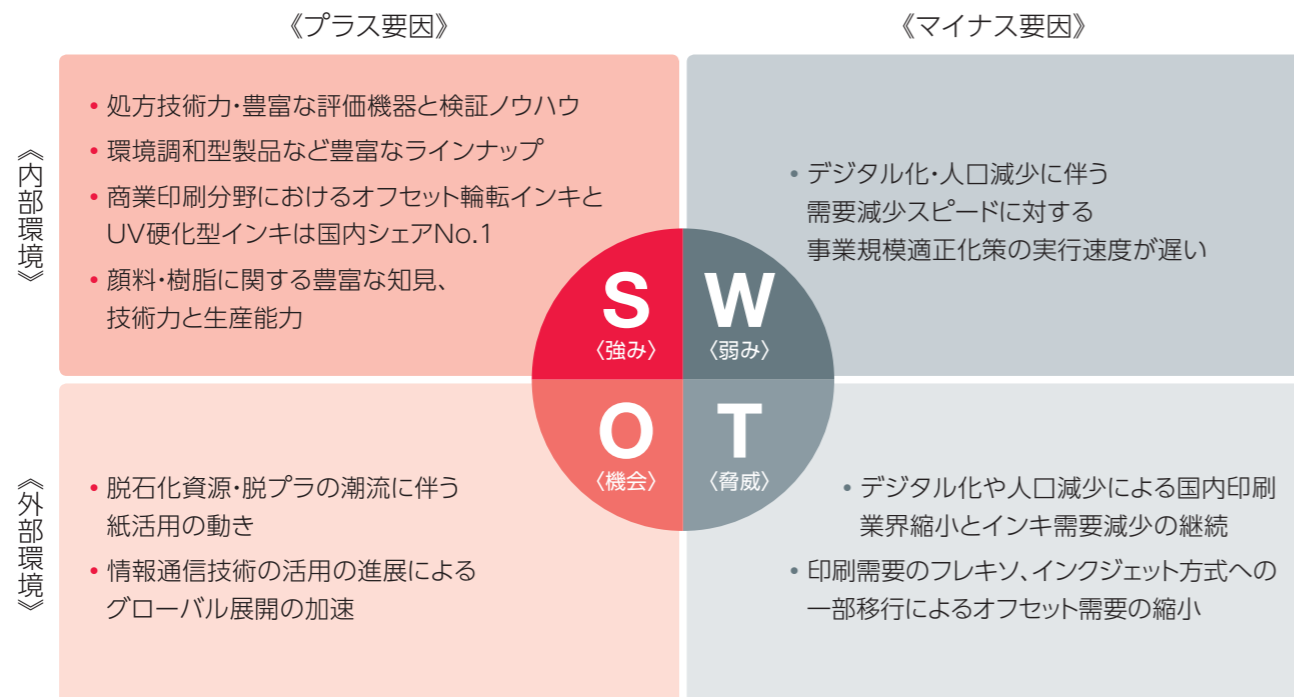
印刷・情報関連事業の実績の推移

(2022年7月現在)



分類	主な製品	主な用途
オフセットインキ	オフセットインキ、新聞インキ、金属インキ、UV硬化型インキ	チラシ、書籍、雑誌、新聞、シール・ラベル、紙器、飲料缶、食缶など
印刷材料・機器	オフセット印刷材料、印刷検査装置	オフセット製版、紙面検査など
開発品ほか	スクリーンインキ、その他	パッケージ、自動車用インストルメントパネル、プリンテッド・エレクトロニクス材料など

印刷・情報関連事業におけるSWOT分析



印刷・情報関連事業 マネジメントメッセージ

▶ 2021年度の振り返り

2021年度、日本国内においては商業印刷市場の縮小が加速しました。今後もオフセット輪転インキ、枚葉インキ、新聞インキといった一般オフセットインキ市場については、デジタル化の進行により縮小していくものと考えています。一方で一般のオフセットインキとは異なり、UV硬化型インキや金属インキなど機能性インキの市場は、紙器や飲料缶などパッケージにも使用されていることから今後も成長していくと考えています。機能性インキは国内外とも特にUV硬化型インキの業績が好調に推移し、印刷・情報関連事業の増収増益に大きく貢献しました。UV硬化型インキはこれまで原材料価格高騰により業績が悪化していましたが、処方の見直しや原材料代

東洋インキ株式会社
代表取締役社長
柳 正人



替により改善しています。また増収増益の要因としては他にも、縮小していく紙への印刷インキ市場にあわせて人員配置の見直しなどの構造改革を徹底的に進めてきたこと、中国など海外市場においてコロナ禍からの回復が進んだことも挙げられます。

▶ 2022年度の重点施策

市場環境に適合した収益事業への改革推進

オフセットインキは国内市場シェアNo.1であり、当社グループは処方設計技術力や印刷機などの豊富な評価機器、検証に関するノウハウを持っているほか、環境調和型製品についても豊富なラインナップを有しています。しかしながら、デジタル化による商業印刷市場の縮小は確実に進行しており、2022年度も引き続きオフセット輪転インキ、枚葉インキおよび新聞インキについて構造改革を実施し、需要規模に合わせた最適な生産体制、物流体制、販売体制の構築を進めていくことを重点施策に掲げています。

一方で機能性インキと呼んでいるUV硬化型インキ、金属インキやスクリーンインキは、付加価値も高く拡大も見込める市場をターゲットとした印刷インキです。UV硬化型インキでは樹脂を生産できる強みを活かし、環境調和型バイオマス製品の拡販を目指します。また、非常に高い国内シェアを持つ金属インキでは海外市場に省電力インキ製品を投入するなど、環境調和型製品の伸長を加速させていきます。

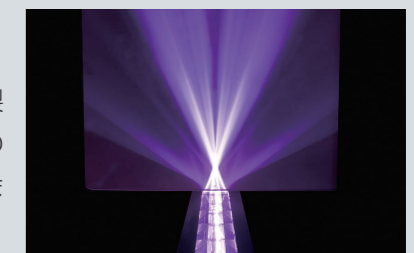
重点施策トピックス

機能性インキに注力 — 高感度UV硬化型インキ、バイオマスUV硬化型インキ —

情報メディアのデジタル化進展に伴って市場縮小が続く印刷・情報関連事業ですが、機能性インキ、特にUV硬化型インキは瞬間硬化・高被膜物性という特長から多くの分野で採用が進んでおり、市場から期待されている製品群です。

なかでも、今では一般的となった高感度UV硬化型インキ(LED-UV硬化型を含む)は、当社グループが2008年に開催された「drupa 国際総合印刷・メディア機材展」にて世界に先駆けて発表したものであり、その後も市場を牽引、世界トップシェアを誇っています。

今後は脱炭素社会を意識して、難易度が高いとされるバイオマスUV硬化型インキについても、積極的に製品開発を進めていくとともに、人びとの生活に密着している紙器パッケージ、シール・ラベル、カップ向けなど、製品ラインナップの幅を広げていきます。



LED-UV照射装置