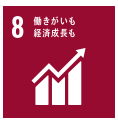
SEIKO PMC REPORT 2022

持続的な成長に向けた取り組み

星光PMCグループでは、以下に示す12の持続可能な開発目標に対し、積極的に取り組んでいます

開発目標	星光 PMC グループの取り組み
 あらゆる年齢のすべての人々の健康的な生活を確保し、福祉を促進する	有害なVOC(揮発性有機化合物)発生の削減に役立つ製品の供給を通じて、ユーザーの作業・生活環境の改善に貢献しています。
 ジェンダー平等を達成し、すべての女性および女児の能力強化を行う	ジェンダーを原因とする不平等をなくし、誰もが活躍できる企業にするため、具体的な施策とともに取り組んでいます。
 すべての人々の、安価かつ信頼できる持続可能な近代的エネルギーへのアクセスを確保する	省エネ活動やクリーンエネルギーの導入に取り組んでいます。使用時のエネルギーを低減する製品の供給を通じて、ユーザーの省エネに貢献しています。
 包摂的かつ持続可能な経済成長およびすべての人々の完全かつ生産的な雇用と働きがいのある人間らしい雇用(ディーセント・ワーク)を促進する	働き方改革に積極的に取り組み、ワークライフバランスの向上を図り働きやすい雇用環境の整備に努めています。
 強靱(レジリエント)なインフラ構築、包摂的かつ持続可能な産業化の促進およびイノベーションの推進を図る	環境負荷が少なく、革新的な機能を持つ製品の開発、供給を通じて快適な暮らしに貢献しています。
 各国内および各国間の不平等を是正する	性別・人種・国籍などその人の背景に関わらず、働く人がその能力を発揮できる企業にするため、具体的な施策とともに取り組んでいます。

開発目標	星光 PMC グループの取り組み
 包摂的で安全かつ強靱(レジリエント)で持続可能な都市および人間居住を実現する	企業市民として、地域社会との共生を推進しています。
 持続可能な生産消費形態を確保する	事業活動で発生する廃棄物の減少に取り組むとともに、その責任ある処理を行っています。
 気候変動およびその影響を軽減するための緊急対策を講じる	定量的な二酸化炭素排出削減目標達成のため継続的に削減計画を推進しています。使用時のエネルギー低減に貢献する製品の供給を通じて気候変動対策に取り組んでいます。
 持続可能な開発のために海洋・海洋資源を保全し、持続可能な形で利用する	環境負荷を低減する製品の供給を通じて海の豊かさを守っています。水資源の有効利用と事業活動で発生する排水の責任ある処理を行っています。
 持続可能な開発のための平和で包摂的な社会を促進し、すべての人々に司法へのアクセスを提供し、あらゆるレベルにおいて効果的で説明責任のある包摂的な制度を構築する	透明かつ公正な意思決定プロセスの整備を推進しています。
 持続可能な開発のための実施手段を強化し、グローバル・パートナーシップを活性化する	オープンな研究開発により、イノベーションを加速させています。

経営理念・経営ビジョン・行動指針

経営理念

私たちは、新たな技術の創造により、
人と環境が共生する豊かな社会の発展に貢献します

経営ビジョン

エコテクノロジーで未来を創る
“Explore the Future through Eco-friendly Technology”

私たちは
① 高性能なスペシャリティケミカルズで
持続可能な社会に貢献します
② 環境に優しい素材の開発に貢献します
③ 省資源、リサイクルに貢献します

行動指針

星光 PMC グループは

- 新しい価値を創造し、市場やお客様のニーズに応えます。
- 良き企業市民として、環境、安全、省資源に心を配り、地球環境の改善に貢献します。
- グローバル企業として、各国の法を遵守し、フェアな事業活動を行います。
- ステークホルダーに対して、適時に、適正で、公平な情報開示を行います。
- 社員の個性と人権を尊重し、明るく、自由で、活力ある企業風土を創ります。

報告対象範囲

星光 PMC および国内・海外の連結対象のグループ会社を本レポートの報告対象としております。
ただし、「当社グループ（国内）」と記載している箇所は、星光 PMC と KJ ケミカルズを対象としております。

報告期間

2021年1月1日 ～ 2021年12月31日

参考にしたガイドライン等

SDGs compass、ISO26000

Contents

経営戦略・会社概要

トップメッセージ …… 3
星光PMCグループのサステナビリティ …… 6
長期ビジョン「VISION 2030」および中期経営計画「OPEN 2024」 …… 8
企業情報 …… 10
財務情報ハイライト …… 11

事業戦略

製紙用薬品事業 …… 12
樹脂事業 …… 14
化成品事業（KJ ケミカルズ株式会社） …… 16

環境戦略製品

環境指標「New Green Index」 …… 18
脱プラスチック・紙化に貢献するSEIKOAT® シリーズ …… 19
脱VOC への貢献／UV硬化型粘着剤 …… 21
バイオフィルムコントロール剤 …… 23
低毒性なアミド溶剤 Kohshylvent® …… 25

環境・保全（Environment）

環境保全 …… 27
安全衛生 …… 32
品質 …… 34

社会活動（Social）

人財育成 …… 35
ダイバーシティの推進 …… 36
働き方改革への取り組み …… 40
社会貢献 …… 41

コーポレートガバナンス・コンプライアンス（Governance）

コーポレートガバナンス …… 43
コンプライアンス …… 47

サイトレポート

サイトレポート …… 48

トップメッセージ



2022年3月に社長に就任いたしました菅 正道（かん せいどう）です。2010年10月の入社以降、今年で12年目を迎えています。当社では主に経営企画や海外事業を担当し、当社グループの事業領域拡大に尽力してまいりました。今後ともどうぞ宜しくお願いいたします。

今年は、自ら経営企画を率いて策定した3か年の中期経営計画「OPEN 2024」スタートの年です。気候変動・地球環境保全に対する社会の関心の高まりとそれに伴うゲームチェンジの動き、あるいは新型コロナウイルス感染症やウクライナ情勢に起因する社会の構造変化等により、当社を取り巻く事業環境は大きな変化の途上にあり、臨機応変なかじ取りが必要となっています。前例に囚われず、寧ろ自らを変革して環境の変化を企業の成長の機会として捉えることで、株主の皆様やお取引先様、従業員に至るまで、様々なステークホルダーの方々の期待に応えていきたいと考えています。

当社の軌跡を振り返って

星光PMCグループは、1968年に製紙用薬品（PMCはPaper Making Chemicals に由来します）を祖業としてスタートし、その後「紙」と「印刷」、「化学」と「アジア」を軸に、現在に至るまで事業規模と領域、地域を拡大し続けてまいりました。具体的には2003年の星光化学との合併で印刷インキ・記録材料用樹脂事業という第2の事業軸を獲得し、2005年には初の海外生産拠点を中国に設立いたしました。さらに2010年代には、KJケミカルズのモノマー事業（化成品）や台湾新綜工業が手掛ける粘着剤事業（樹脂）をグループに迎え入れ、事業領域を拡げてまいりました。今年は、東南アジアへの本格展開を視野に、中国、台湾に続く生産拠点をベトナムに構築しています。

2010年代前半は 200億円台前半だった連結売上高は、上記のような事業ポートフォリオ多角化の効果もあって、2021年度は、コロナ禍の環境の中で、310億円まで伸長し、連結営業利益28億6千万円と併せ、過去最高の業績を挙げることができました。

現中期経営計画「OPEN 2024」に込めた思い

地球温暖化対策やカーボンニュートラル、SDGs、サーキュラーエコノミーなどに真摯に向き合い、進む

べき方向性が揺らぐことのないように、当社では長期ビジョン「VISION 2030」を策定し、2030年に「ありたい姿」を社内で共有いたしました。「VISION 2030」では、「エコテクノロジーで持続可能な社会の実現に貢献するグローバル企業となる」ことをビジョンとして掲げるとともに、「製品／事業地域／事業領域の全般にわたるポートフォリオ変革」と、「ESG（環境、社会、ガバナンス）経営課題の達成」の 2つを基本の軸として定めることで、当社の成長と社会への貢献を図ってまいります。

「OPEN 2024」は、「VISION 2030」からバックキャスティングで策定した中期経営計画です。2030年までの9年間を3分割し、それぞれの中計を、「Change」、「Grow」、「Leap」の期間として位置づけ、それぞれにマイルストーンを設定しています。今年から始まった「OPEN 2024」は、様々な「Change」を図り、環境変化にも対応できる事業・企業とするための土台作りを行う3年間です。基本方針を以下の図に示していますのでご覧ください。

当社が今まで培ってきた様々な新しい事業・成長の芽、具体的には、環境戦略製品として定めたセルロースナノファイバー（CNF）や銀ナノワイヤ、バイオフィルムコントロール剤、脱プラスチック用水性コート剤などを、本格的な事業化に向けて育てるとともに、次の新たな事業の芽の創造に向けた種まきにも取り組んでいます。加えて、海外事業展開につきましても、ベトナムでの新生産拠点設立後も、経営資源を引き続き重点的に投下して事業基盤の強化を図ってまいります。

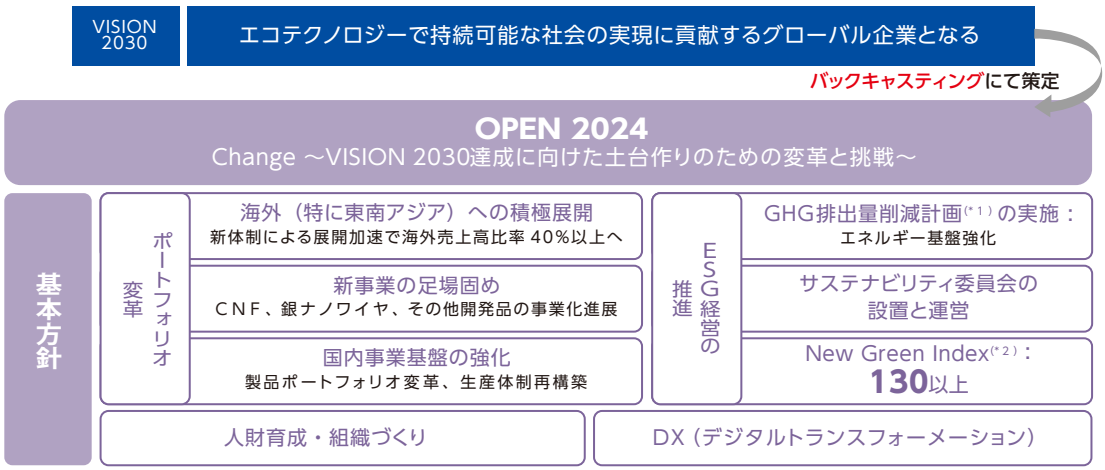
■ 変化に挑戦する人財・組織へ

企業の土台作りを担う人財の育成と組織の活性化にも注力してまいります。自ら考える人財無くして企業の本質的な成長と進化はありません。当社には、真面目で丁寧な対応を通じて信頼に応えるという企業風土があります。それはお客様に対して高品質の製品・サービスを安定的に提供するという行動の積み重ねから培われてきたものです。お客様からご評価をいただいているこの当社の良さを大切に残しながら、「Change」をキーワードに、各人が自らの役割を広く再定義して、変化やリスクに挑戦することを後押しします。そして、社員が自分の能力を限界までストレッチすることにやりがいを感じられるような組織づくりを行っていきたいと思います。また社内では、将来のゴールに着実に近づくために、一歩一歩の改善の都度達成感と喜びを感じられるよう、加点法で考えよう、と話しています。

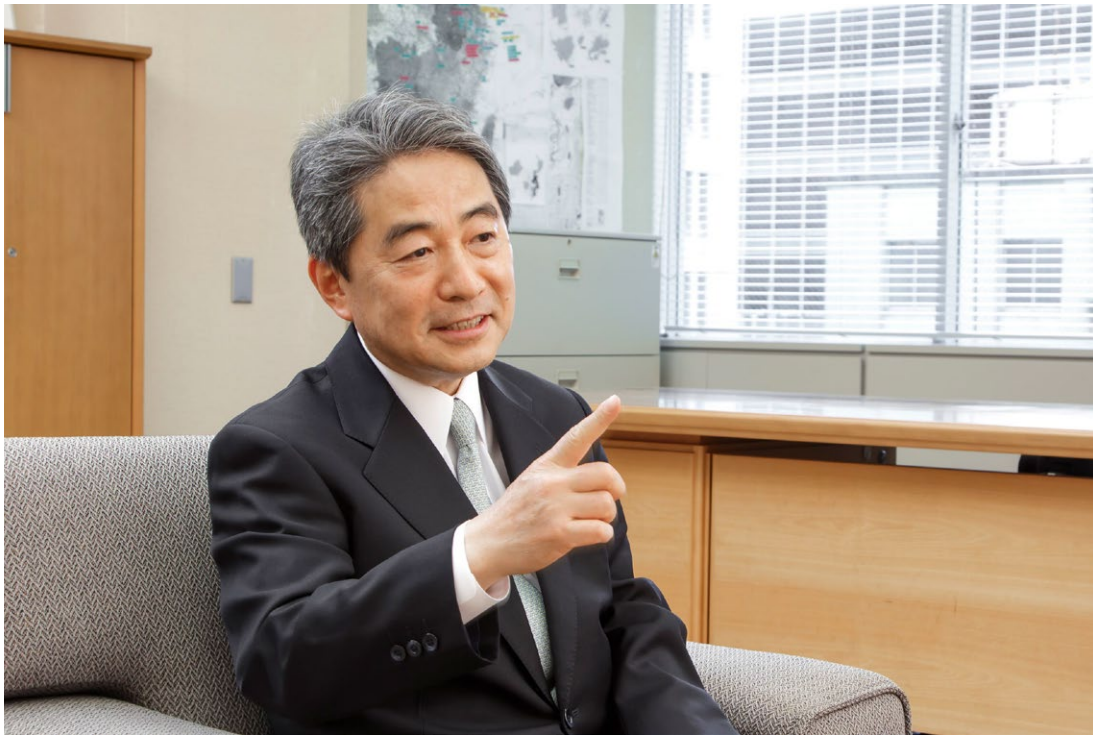
■ ESG経営を今後も推進

かねてより当社グループは、「新たな技術の創造により、人と環境が共生する豊かな社会の発展に貢献」することを経営理念として掲げてきました。今後も、当社が優先的に取り組むべきESG重要課題は何か、を常に念頭に置いた経営を進めるとともに、新たに制定したサステナビリティ基本方針やESG重要課題の取り組みを従業員に浸透させることで、持続的な企業価値向上を図ってまいります。

その一環として、GHG（温室効果ガス）排出量の長期削減目標を見直し、「2050年カーボンニュートラル」の実現、および2030年時点での排出量を13年対比で50% 削減（Scope 1+2）することを、新たな目標といたしました。また、当社は今年 4月にTCFD（気候関連財務情報開示タスクフォース）への賛同を表明しています。今後この提言に沿った情報開示にも取り組んでいきます。



(*1) 2050年カーボンニュートラルの実現と2030年GHG排出量50%削減（Scope1+2 CO_2換算［2013年対比］）を目標とする計画
(*2) 顧客価値向上の観点から評価項目・基準を見直した当社環境戦略製品の売上指標。2021年の当該製品売上高を100 として指数化



2022年の状況といくつかのトピックス

「OPEN 2024」スタートの年である今年の状況にも一言触れておきたいと思います。今年の前半は、ウクライナ情勢に起因する原燃料の高騰、大幅な円安など、当社を取り巻く環境は期初の想定から大きく乖離する厳しい推移でありますが、先ほども申し上げました通り、環境変化に迅速に対応して、組織としてのレジリエンス（強靱さ）を高めてまいります。

ここで、「Change」の具体例をいくつかご紹介します。製紙用薬品の海外生産拠点としては当社２拠点目、粘着剤の台湾２工場を含めれば海外４拠点目となるベトナム工場が、いよいよ10月から稼働を開始いたしました。日本・中国の既存各工場と有機的な連携体制を構築し、アジア市場における製紙用薬品の需要拡大に応えてまいります。

また、当社グループの環境戦略製品につきましても、CNFでは物性を維持しながら生産性を従来の3倍以上に高められる見通しが立ち、バイオフィルムコントロール剤でも様々な分野での実用化に向けた検討が進むなど、いくつか目に見える進捗があり、弊社HPや決算説明会等でご報告しています。

広報・PRの観点では、皆様に当社という存在をより身近に感じていただくために、５月から社外報「SEIKO PMC Plus」を発刊いたしました。更に8月からは Twitter による情報発信もスタートさせています。新しい製品や技術の紹介だけでなく、当社の事業所の様子なども含めた硬軟取り混ぜた情報をお届けして、当社の多様な側面を知っていただけるよう努めてまいりますので是非ご覧いただければと思います。今後も広くステークホルダーの皆様への情報発信を充実させてまいります。

最後に

当社は 2021年７月に東京証券取引所プライム市場への移行を表明して以降、プライム市場上場維持基準の適合に向け企業価値向上の取り組みを進めています。変革期の中にあってどのように社会・環境に貢献し、存在意義を示していくか、によって当社の真価が問われると考えています。今後も、自ら定める進むべき方向性と、社会から求められる姿を常にシンクロさせることで企業価値の向上を図り、「OPEN 2024」、さらにはその先の「VISION 2030」の達成を全社一丸となって目指してまいります。引き続き当社の今後にご注目くださいますよう、宜しくお願い申し上げます。

星光PMCグループのサステナビリティ

当社グループは、事業環境の不確実性増大や企業に求められる社会要請の質的・量的な高まりを受け、「環境・社会の持続可能性向上」と「当社の持続的な企業価値向上」の好循環を目指すため、経営理念・経営ビジョンに次ぐ重要な経営指針として、サステナビリティ基本方針を制定しました。

サステナビリティ基本方針（2022年2月制定）

星光PMCグループは、経営ビジョンである「エコテクノロジーで未来を創る」に基づいた事業活動(*)を通じて、環境・社会の持続可能性向上に貢献しつつ、自らも持続的に発展することで、グローバルに企業価値向上を目指します。

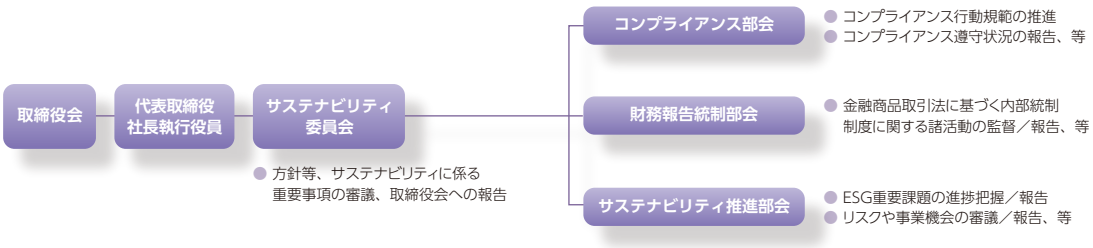
星光PMCグループは、次の 5 項目を意識した事業活動を推進します。

(1) 地球環境への配慮とリスクマネジメント
(2) 新たな技術の創造による環境･社会･経済的価値の創出
(3) 人権･ダイバーシティの尊重、安全･健康への配慮を通じた働きやすい環境･風土
(4) ステークホルダーとの対話と価値協創による良好な関係構築
(5) 法令遵守と適正なグループガバナンス

(*) 星光PMCグループは、DICグループの一員として、国連グローバル･コンパクトの 10 原則の実現を目指し、ISO26000（企業の社会的責任）のガイドラインも尊重しつつ、事業活動を進めています。

■ サステナビリティ推進体制

当社グループのESG 経営推進のため、これまでの内部統制推進委員会を発展的に改組し、サステナビリティ委員会を 2022 年 1月 1日付けで発足しました（代表取締役社長執行役員を委員長とし、常勤取締役、執行役員、常勤監査役を中心とした構成）。同委員会は、ESG 経営の審議機関として、サステナビリティに係る基本方針や重要課題、その他重要事項を審議するとともに、内部統制をはじめとするサステナビリティ活動の現状を把握し、取締役会へ報告・提言を行う役割を担います。また、実行機関として、コンプライアンス部会、財務報告統制部会、サステナビリティ推進部会の 3 部会をサステナビリティ委員会の下に設置しています。



（2022年9月現在）

■ ESG 重要課題と特定プロセス

当社グループは、長期ビジョン「VISION 2030」の達成に向け、非財務価値向上に資する経営課題として「ESG 重要課題」を特定しました。特定に当たり、下記の特定プロセスに従いました。

今後は、サステナビリティ推進部会が目標設定を行い、サステナビリティ委員会が進捗を管理することで、環境・社会の持続可能性向上に貢献するとともに、当社の持続的な企業価値向上を目指してまいります。

特定プロセス

環境・社会課題の把握と整理
- 参照したフレームワーク、ガイドライン：SDGs compass、国連グローバル・コンパクト 10 原則、ISO26000 等。

重要度評価
- サステナビリティ基本方針、VISION 2030、DIC 株式会社の「DIC グループのマテリアリティ・マトリックス」との整合性も考慮し、優先順位付け。

ESG重要課題の特定
- サステナビリティ推進部会で課題案を審議後、サステナビリティ委員会に上程し、決定。決定後、決定結果を取締役会に報告し、承認を取得。

ESG 重要課題と取り組み

サステナビリティ基本方針	ESG重要課題	取り組み	関連SDGs
(1) 地球環境への配慮とリスクマネジメント	気候変動対応	GHG排出量削減(Scope1+2)、非化石エネルギーの利用拡大、生物多様性の保全等	
	化学物質の適正管理の推進	新化学物質管理システムの導入によるマネジメント向上	
	リスクマネジメント	BCPの策定と更新	
(2) 新たな技術の創造による環境・社会・経済的価値の創出	サーキュラーエコノミーへの取り組み	環境戦略製品の拡販、グリーン購入の推進、外部最終埋立処分量の削減	
	DX	DX人財育成、DX意識・風土の醸成	
(3) 人権・ダイバーシティの尊重、安全・健康への配慮を通じた働きやすい環境・風土	ダイバーシティ＆インクルージョンの推進	女性・海外人財・シニア人財・障がい者の活躍推進、働き方改革、従業員エンゲージメントの把握と向上等	
	労働安全衛生の更なる向上	無事故無災害の達成に向けた取り組み、安衛法改正対応(自律的管理)	
	人財育成・組織づくり	若年層ジョブローテーション、中長期的課題への対応を見据えた新卒・即戦力採用の実施	
(4) ステークホルダーとの対話と価値協創による良好な関係構築	持続可能な原材料調達の推進	サプライチェーン上での人権侵害把握努力、グリーン調達の実施、複数購買の推進	
	品質マネジメントの向上	安全環境品質監査の実施、試験表発行システムの導入等	
	ステークホルダーコミュニケーション	非財務情報の開示推進をはじめとするIR強化	
(5) 法令遵守と適正なグループガバナンス	グループガバナンスの強化	内部統制の効率化・強化	

長期ビジョン「 VISION 2030 」および中期経営計画「 OPEN 2024 」

長期ビジョン「 VISION 2030 」

当社は 2030年の将来像として長期ビジョン「VISION 2030」を策定し、公表しています。「VISION 2030」においては、「エコテクノロジーで持続可能な社会の実現に貢献するグローバル企業となる」をスローガンに掲げ、ポートフォリオ変革と ESG 経営課題達成の両輪を回すことでキラリと光るグローバル企業へと事業拡大することを目標としています。

ポートフォリオ変革の取り組みとして、海外、特にアジアへの積極展開を通じて海外売上高比率 50% 以上を目指します。同時に、新事業の構築と国内事業基盤の強化を図ることで、製品／事業地域／事業領域の全てにおけるポートフォリオ変革を推進します。

ESG 経営推進の取り組みとしては、GHG（温室効果ガス）排出量の長期削減目標を見直しました。当社グループにおける新たな目標である「2050 年カーボンニュートラル」の実現、およびマイルストーンとしての 2030 年 GHG 排出量 50% 削減（Scope1+2 [2013 年対比]）の達成に取り組んでまいります。当社は「ゼロエミ・チャレンジ企業」(*) として、今後も脱炭素化社会の実現に向けて新たな企業価値の創造に挑戦していきます。

(*) 経済産業省が選定した「脱炭素化社会の実現に向けて、イノベーションの取り組みに果敢に挑戦する」企業

中期経営計画「 OPEN 2024 」基本方針

長期ビジョン「VISION 2030」を達成するためのアクションプランをバックキャスティングにて考え、今後の 9 年間を 3 段階、3 つの中期経営計画に分けた第一段階（2022 年～2024 年）として、中期経営計画「OPEN 2024」を策定し、公表しました。概略は、下図の通りです。

“刻々変化する環境の中、社員一人一人が自ら考え、動くことで不断の変革と成長を目指す”という決意を込めた「Change」をキーワードとしました。

「VISION 2030 達成に向けた土台作りのための変革と挑戦」をスローガンとし、その達成のために力を入れていく基本方針として、ポートフォリオ変革、ESG 経営の推進、人財育成・組織づくりとデジタルトランスフォーメーションを挙げています。

中期経営計画「OPEN 2024」

基本方針①
ポートフォリオ変革の推進
製品／事業地域／事業領域の全てにおけるポートフォリオ変革の推進により稼ぐ力を強化する
(1) 海外（特に東南アジア）への積極展開
新体制による展開加速で海外売上高比率 40% 以上へ
(2) 新事業の足場固め
CNF、銀ナノワイヤ、その他開発品の事業化進展
(3) 国内事業基盤の強化
製品ポートフォリオ変革、生産体制再構築

基本方針②
ESG経営の推進
サステナビリティ基本方針に沿い、環境 (E)・社会 (S)・ガバナンス (G) を意識した経営を推進することで、環境・社会の持続可能性向上に貢献しつつ自らの持続的発展を目指す
(1) GHG 排出量削減計画の実施
エネルギー基盤強化
(2) サステナビリティ委員会の設置と運営
(3) New Green Index(*)：130 以上
(*) 顧客価値向上の観点から評価項目・基準を見直した当社環境戦略製品の売上指標

キーワードおよびスローガン
Change
～ VISION 2030 達成に向けた土台作りのための変革と挑戦 ～

基本方針③
人財育成・組織づくり
環境変化をプラスに取り込み、真のグローバル企業となるための経営基盤をつくる

基本方針④
DX（デジタルトランスフォーメーション）
DX人財育成、DX意識・風土の醸成を通して、業務のデジタル化を前進させ、ビジネス変革志向へ繋げる

ポートフォリオの変革については、製紙用薬品、樹脂、化成品の各事業それぞれが、海外への積極展開、新事業の足場固め、国内事業基盤強化の各方針に基づいた最重要テーマに取り組みながら、新たな成長機会を常に創り出していくことで、製品、事業地域、事業領域のすべてにおいてポートフォリオを変革し、「稼ぐ力」を強化することで中計の目標達成を目指します。

ESG経営の推進については、GHG排出量削減計画の実施、サステナビリティ委員会の設置と運営、当社環境戦略製品の売上指標であるNew Green Index：130以上の達成を具体的な戦略としました。GHG排出量削減計画は、長期ビジョン「VISION 2030」において設定したGHG排出量削減目標を達成するための道筋となります。2024年までの3年間ではエネルギー基盤の強化を中心に、太陽光発電設備の導入や燃料転換、クリーンエネルギーの購入などを複合的に検討、実施していきます。サステナビリティ委員会は、サステナビリティ基本方針に基づいたESG重要課題の特定や目標設定を行い、進捗を管理していくために設置しました。本委員会の運営を通して、環境・社会の持続可能性向上に貢献するとともに、当社の持続的な企業価値向上を目指してまいります。New Green Indexは、環境保全と顧客価値向上の両立の観点から選定した環境戦略製品の2021年度の売上高を100とし、2024年末までにこれを130以上まで向上させることを目標にしています。New Green Indexを通じて、持続可能な社会の実現への貢献状況を開示してまいります。

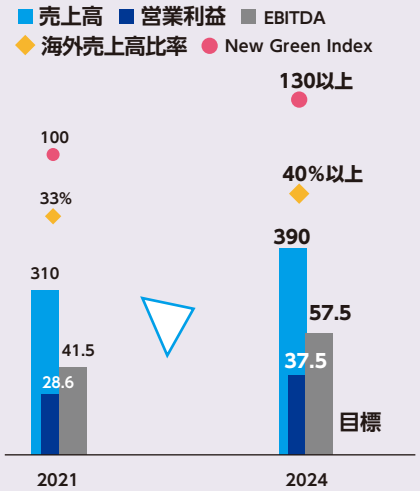
中期経営計画「OPEN 2024」主要指標

これらの基本方針の着実な実施により、中期経営計画の最終年度である2024年度には連結売上高390億円、連結営業利益37.5億円、海外売上高比率40%の達成を目指します。この他、参考指標として、ROE 8.4%、営業利益と減価償却費の合計であるEBITDA 57.5億円も設定しています。中期経営計画の主要指標は以下の通りです。

中期経営計画「OPEN 2024」主要指標

(億円)	New Stage 2021 2021年実績	OPEN 2024 2024年目標
売上高	310	390
製紙用薬品事業	175	210
樹脂事業	80	110
化成品事業	53	70
営業利益(*1)	28.6	37.5
製紙用薬品事業	11.9	15.0
樹脂事業	8.0	17.5
化成品事業	13.1	9.0
営業利益率	9.2%	9.6%
EBITDA(参考指標)(*2)	41.5	57.5
ROE(参考指標)	7.4%	8.4%
海外売上高比率	33%	40%以上
New Green Index	100	130以上

(*1) セグメント合計から全社費用(主に、セグメントに帰属しない研究開発費)を除いた値
(*2) 営業利益＋減価償却費



前提条件
・国産ナフサ　61,000円/kL
・為替レート　1USドル＝114円、1元＝17.5円、1ユーロ＝129円、1台湾ドル＝4.0円

なお、戦略投資枠として2022～2030年の9年間で300億円を設定いたしました。内訳は、成長投資枠として150億円、協業やM&A等による事業規模の拡大を図るための投資枠として150億円です。実質無借金経営から投下資本(純資産+有利子負債)を意識した戦略的な財務経営へ転換することで、オーガニックな(既存の経営資源による)成長以外でも収益基盤を拡充し、一株当たり収益額の拡大と資本効率性の向上を目指します。

企業情報

■ 会社概要


本社（ワカ末ビル8F）

商　　号　：　星光 PMC 株式会社

設　　立　：　1968 年 1 月

代 表 者 名　：　代表取締役社長執行役員　菅　正道

本社所在地　：　東京都中央区日本橋本町 3 丁目 3 番 6 号

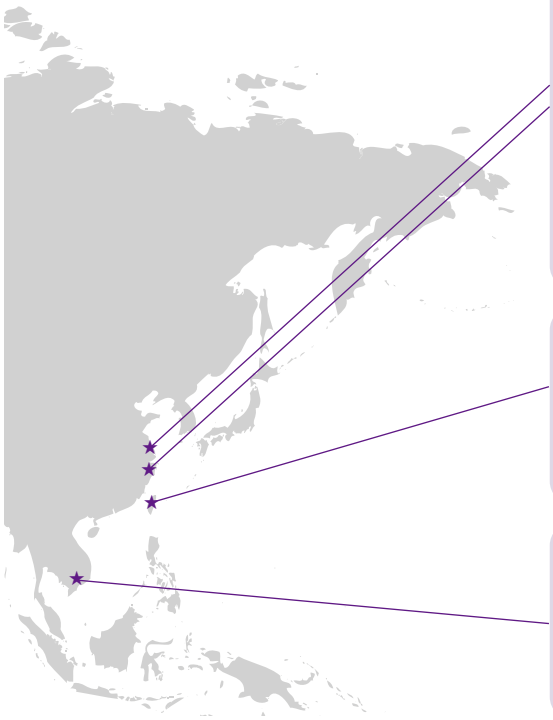
資 本 金　：　20 億円

従 業 員 数　：　711 名（2022 年 3 月 31 日現在、子会社含む）

事 業 内 容　：　紙力増強剤・サイズ剤等の製造・販売
印刷インキ用樹脂・記録材料用樹脂等の製造・販売
合成樹脂・化学工業品およびその関連製品の製造・加工および販売

グループ会社　：　KJ ケミカルズ株式会社（東京都中央区、化成品事業）
星光精細化工（張家港）有限公司（中国江蘇省張家港市、製紙用薬品事業）
星悦精細化工商貿（上海）有限公司（中国上海市、製紙用薬品事業および樹脂事業）
新綜工業股份有限公司（台湾桃園市、樹脂事業）
SEIKO PMC VIETNAM CO., LTD.（ベトナムバリアブンタウ省、製紙用薬品事業）

■ 海外ネットワーク



中国



星光精細化工（張家港）有限公司

総経理
内藤　義春



星悦精細化工商貿（上海）有限公司

総経理
劉　炯年

台湾



新綜工業股份有限公司

総経理
那須　健司

ベトナム

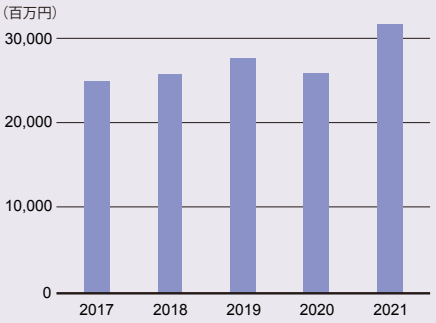


SEIKO PMC VIETNAM CO., LTD.

社長
河角　晃一

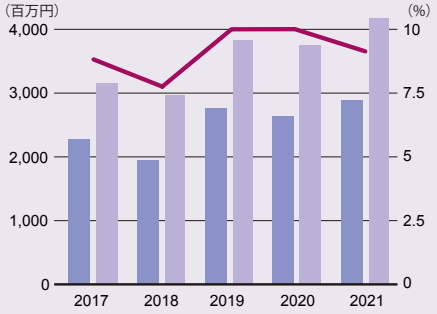
財務情報ハイライト

売上高



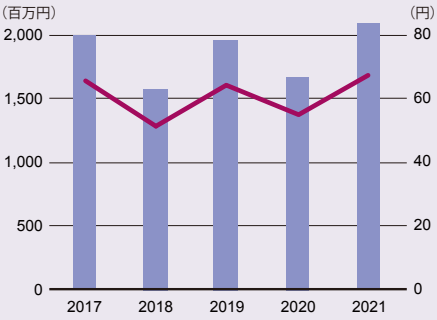
	2017	2018	2019	2020	2021
売上高 (百万円)	25,086	25,889	27,970	26,046	31,032

営業利益・EBITDA・営業利益率



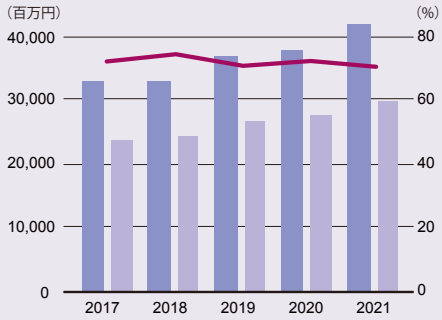
	2017	2018	2019	2020	2021
営業利益 (百万円)	2,220	1,969	2,790	2,612	2,867
EBITDA (百万円)	3,165	2,947	3,862	3,800	4,160
営業利益率 (%)	8.8	7.6	10.0	10.0	9.2

当期純利益・一株当たり当期純利益



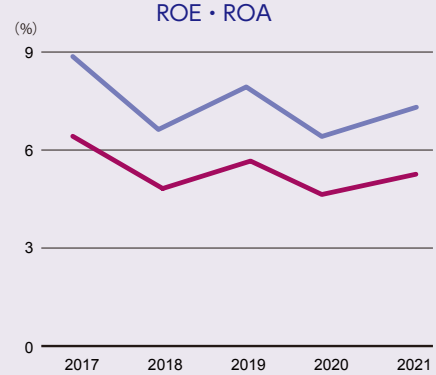
	2017	2018	2019	2020	2021
当期純利益(百万円)	1,999	1,561	1,961	1,685	2,082
一株当たり当期純利益 (円)	65.94	51.51	64.69	55.59	68.69

総資産・自己資本・自己資本比率



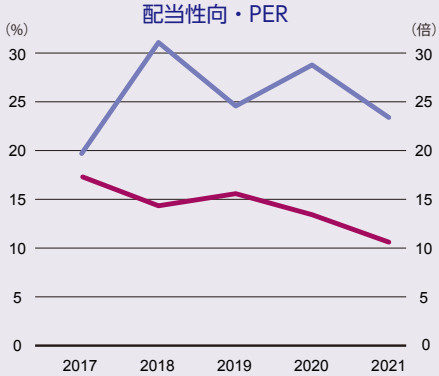
	2017	2018	2019	2020	2021
総資産 (百万円)	32,106	32,224	36,225	37,069	41,882
自己資本 (百万円)	23,546	24,112	25,776	26,840	29,702
自己資本比率 (%)	73.3	74.8	71.2	72.4	70.9

ROE・ROA



	2017	2018	2019	2020	2021
ROE (%)	8.9	6.6	7.9	6.4	7.4
ROA (%)	6.4	4.9	5.7	4.6	5.3

配当性向・PER



	2017	2018	2019	2020	2021
配当性向 (%)	19.7	31.1	24.7	28.8	23.3
PER (倍)	17.2	14.4	15.5	13.1	10.3

製紙用薬品事業

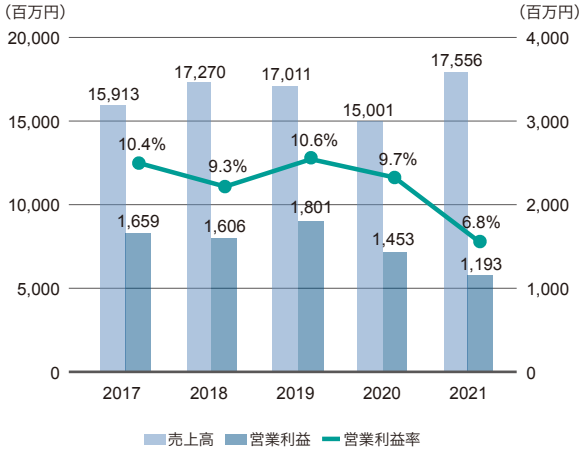


製紙用薬品事業部長
村田　満広

■ 事業の概要

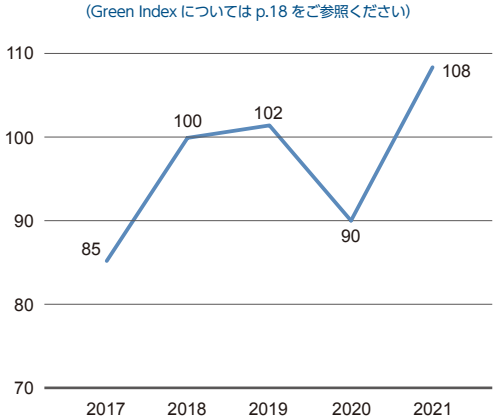
「紙」は環境にやさしいサステナブルな素材として、様々な用途において使用されています。昨今は、環境意識の高まりから、脱プラ・紙化などの動きに伴って、更なる紙の用途拡大も進んでいます。当社は、紙に種々の機能を付与する製紙用薬品（Paper Making Chemicals）を祖業としており、現在は製紙用薬品の国内売上トップ企業として研究開発に注力するとともに、様々な製品を提供しています。今後も製紙業界のニーズに応えることで、環境・社会に貢献していきます。

過去５年間の売上高・営業利益・営業利益率



製紙用薬品事業の Green Index

(Green Index については p.18 をご参照ください)



■ 製　品

- 乾燥紙力剤
- 湿潤紙力剤
- サイズ剤
- 風合向上剤
- 紙厚向上剤
- 微生物製剤



■ 主要な事業戦略

国内事業基盤の堅持、拡大と海外展開の加速

2020年以降の新型コロナウイルス感染拡大による生活様式の変化に伴い、国内の紙・板紙の需要は大きく変化しました。加えて昨今の環境意識の高まりにより再生可能原料である紙の可能性が見直されています。このような状況の中、当社としては、国内の紙・板紙需要の動向をしっかりと見極めて、伸長分野や新たなニーズを捉えた製品開発を推し進め、高付加価値製品や環境配慮型製品を提供し続けることで、事業の持続的な成長を図ります。海外においては、紙・板紙の生産量が世界一である中国での生産・販売体制の強化に加え、成長著しい東南アジアでの生産・販売体制を構築し、事業展開を加速していきます。

① 中国、東南アジアでの生産・販売体制の拡充

当社は 2005年に星光精細化工（張家港）有限公司を設立し、世界第一位の市場規模を有する中国市場において、日本の技術力を有する高品質な製紙用薬品を展開し、確固たる地位を築いてまいりました。

2019年12月には、さらなる事業エリア拡大を実現させるため、SEIKO PMC VIETNAM Co., Ltd. を設立いたしました。そして 2022年にはベトナム南部バリアブンタウ省に立ち上げたベトナム新工場での現地生産を開始いたします。今後、経済発展が著しい東南アジアでの製紙用薬品の需要を的確に捕捉し、製紙用薬品の海外展開を加速してまいります。

② 脱プラスチック・紙化に貢献できる薬品の開発

当社の主力製品である乾燥紙力剤、ロジンサイズ剤において、米国 FDA（Food and Drug Administration：アメリカ食品医薬品局）認証の製品を開発、上市しました。米国 FDA に適合している当社の湿潤紙力剤、AKD サイズ剤等と組み合わせることで、様々な食品包装紙の設計が可能となります。

更に当社では、生物由来原料を使用した紙用コート剤 SEIKOAT® EF シリーズを開発しました。本製品の適用により、紙製包装材へ耐油性などの機能を付与し、「より環境にやさしい紙」での脱プラスチック・紙化実現を目指します。

VOICE

新規製品バイオフィルムコントロール剤の開発

人口増加や経済発展、生活水準の向上、地球環境の変動によって世界的に水不足の問題が顕在化しつつあり、2030年には全世界で水需要に対し利用可能な水資源は40%も不足するという予測が出ています。現在、様々な方法で水資源を獲得・再利用する取り組みが行われていますが、それらの障害となる要因の一つとして、細菌が形成するバイオフィルム（いわゆるスライム）に起因する問題が挙げられます。

当社では、細菌の生理機能に作用することでバイオフィルムの形成そのものを抑制するという、まだ実用化されていない最先端のメカニズムに着目して、バイオフィルムコントロール剤を開発しました。現在、様々な分野で実証実験を行っており、バイオフィルムの形成抑制効果が確認できております。今後もバイオフィルムコントロール剤の開発・改良を通じて、バイオフィルムの問題解決に貢献することで、世界の水をめぐる課題にも取り組んでいきます。



製紙用薬品事業部
市原研究所長
松島　輝幸

樹脂事業



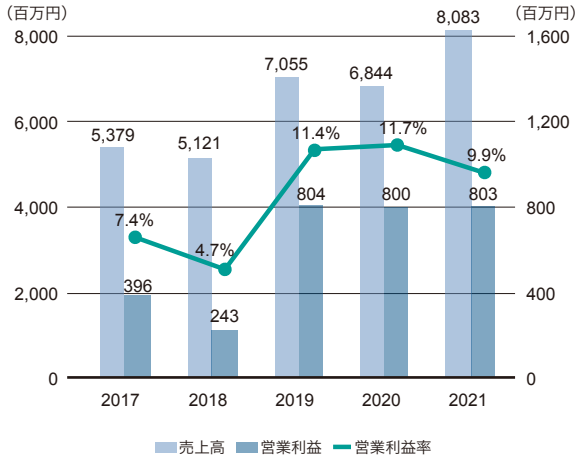
樹脂事業部長
土山　祐介

■ 事業の概要

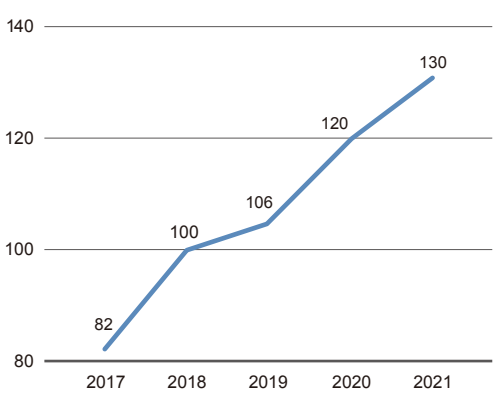
樹脂事業は独自に保有する高分子アクリル重合技術をベースに水性インキ用バインダー / 顔料分散樹脂として広く印刷分野へ展開しています。エマルションは印刷物への耐性や光沢付与、固形樹脂 / ワニス樹脂は発色、光沢、顔料易分散性などのニーズに対応する性能を有する製品を展開しています。また、トナー用バインダー等記録材料用樹脂も多く取り揃えています。

これら技術を応用し、機能性コーティング用樹脂、塗料用樹脂、粘着剤用樹脂など幅広い分野で環境対応に即した樹脂製品を提供しています。2019年より連結子会社化した台湾の新綜工業股份有限公司に加え、海外事業部と連携し、海外展開を強化しています。

過去5年間の売上高・営業利益・営業利益率



樹脂事業の Green Index



■ 製　品

- オフセット・新聞インキ用樹脂
- フレキソ・グラビアインキ用樹脂
- 記録材料用樹脂
- 粘着剤
- 塗料用樹脂
- 機能性コーティング用樹脂





■ 主要な事業戦略

水性インキ用樹脂の拡販と新分野への拡大

デジタルシフトの拡がりにより紙媒体印刷物は減少しているため、インキ生産量の減少が続いています。一方、環境意識の高まりから、人体や環境への悪影響が懸念される、VOC（揮発性有機化合物）を削減すべく、新興国を中心に有機溶剤を用いない水性インキ用樹脂のニーズが拡大しています。このような環境の中、水性インキ用樹脂の国内外での拡販を図るとともに、これまで培った技術を応用し、環境対応製品（脱プラスチック用樹脂、水性バイオマスインキ用樹脂、フィルム用インキの水性化、水性インクジェットインク用樹脂、水性塗料用樹脂、UV硬化型粘着剤）の開発を進め、国内外の市場へ参入し、新分野での事業の拡大を図っています。

① 脱プラスチック用樹脂（SEIKOAT®シリーズ）

世界的に重要なテーマとなっている SDGs（持続可能な開発目標）に対して樹脂事業部ではプラスチック使用量の削減および紙のリサイクル性に貢献できる水性コート剤用のエマルション開発を積極的に行っています。特に使用量の多い包装用プラスチックの紙化では耐水性、耐油性、ヒートシール性や防湿性などが水性コート剤に要求されており、それらの特徴を紙に付与できる脱プラスチック用樹脂の開発を積極的に進めています。また、国内外の法規制への適合に加え、環境に悪影響を及ぼす化学物質を低減・削除した製品開発に取り組んでいます。

② 水性バイオマスインキ用樹脂

油性インキのVOC問題を解決できる水性インキに、さらにバイオマス成分を導入可能な、バイオマスインキ用樹脂をラインナップ化しました。エマルション中に天然素材のロジンや澱粉、脂肪酸などを配合することにより、水性インキの性能には影響を与えず、環境問題への対応に寄与できる樹脂群です。すでに実用化しており、拡大を目指しています。

③ 塗料用水性シーラーの取り組み

塗料分野でも水性化の動きは活性化しています。水性インキ用樹脂を応用した水性シーラー用樹脂の開発に注力し、各種シーラー用途への展開を推進していきます。

④ 樹脂の海外展開

環境問題（大気汚染）が著しい中国や東南アジアでは、多種の印刷物においてブランドオーナーから水性印刷をしたいとの要求が増えています。中国で既に実績化できている紙器用途のみならず、水性印刷が難しいフィルム印刷物においても水性印刷が可能となる樹脂開発や世界的な廃プラスチック問題の解決に貢献する脱プラスチック用樹脂（SEIKOAT®シリーズ）を展開し、環境問題の解決に一層貢献してまいります。

また新綜工業においてはUV硬化型粘着剤の技術を高め様々な用途でご使用していただけるように各お客様にご提案しています。







代表的なバイオマス原料。左：澱粉、中央：ロジン、右：大豆油

化成品事業（KJ ケミカルズ株式会社）



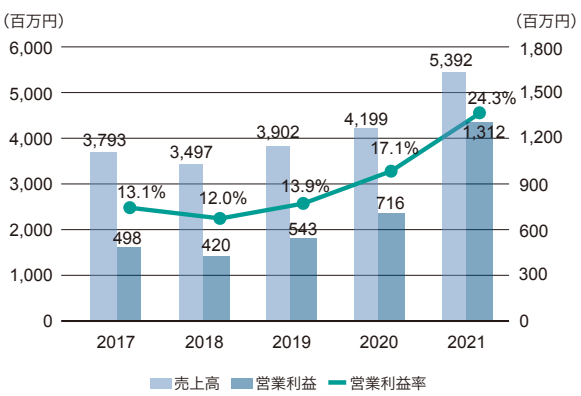
KJ ケミカルズ株式会社
代表取締役社長
丸山　学士

■ 事業の概要

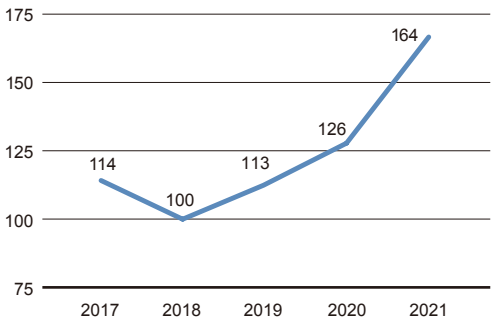
KJ ケミカルズ株式会社は、日本初のレーヨン・パルプ専門メーカーである株式会社興人の化成品事業を淵源とし、アクリルアミド誘導体を中心として、さまざまな機能性モノマーを手掛けています。独自の合成技術が産み出す化成品は、環境に配慮した水系・無溶剤系の塗料・インキなどのキーコンポーネントとして、人々の暮らしの中で幅広く活用されており、気づかないところで優れた機能を発揮しています。今後も、幅広い産業分野のニーズに応えることで快適な暮らしづくりに貢献していきます。

当社は、社会の一員としての責任を自覚し、環境を基盤とした事業活動を通じて、地球環境に調和した技術・製品の提案により社会の発展に貢献していきます。特に、生産拠点である熊本県八代市は、水量豊富な球磨川や、風光明媚な八代海など自然環境に恵まれた地域です。当社はこの豊かな自然環境を大切にし、地域との友好的な関係を維持するとともに環境保全に積極的に取り組み、全従業員参加による継続的改善を推進し続けていきます。

過去 5 年間の売上高・営業利益・営業利益率

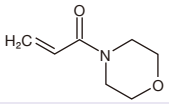


化成品事業の Green Index

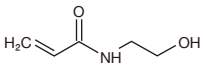


■ 製　品

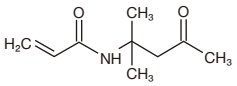
- 機能性モノマー（Kohshylmer®）
- 機能性オリゴマー（Quick Cure®）
- 機能性溶剤（Kohshylvent®）
- プリン塩基



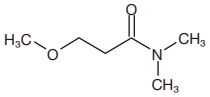
ACMO® アクリロイルモルホリン
皮膚刺激性が低く、UV硬化等の
硬化樹脂原料として有用です。



HEAA® ヒドロキシエチルアクリルアミド
皮膚刺激性が低く、UV硬化樹脂の添加剤、
ポリマーの親水性、接着性付与に有効です。



DAAM ジアセトンアクリルアミド
脱水により室温下でアジピン酸ジヒドラジド等と
化学結合します。安全で経済的な架橋システムで、
水系の塗料、コーティング剤の耐薬品性の向上や
機械強度の向上に寄与します。



KJCMPA®-100 3-メトキシ-N,N-ジメチルプロパンアミド
アミド基とアルキル基を有する無色透明なアミド系
化合物です。溶解させる物質の極性が幅広く、ポリイ
ミドやポリアミド等の難溶解性ポリマーの溶剤として
使用が可能です。また、皮膚刺激性が低く、毒性の低い
溶剤で、NMP/セロソルブ代替溶剤として有用です。

■ 主要な事業戦略

独自の合成技術を背景に、環境負荷の少ない製品づくりに役立つ、安全で機能的なモノマー、オリゴマーならびにその周辺材料を提供

当社は、近年、世界的な環境への意識の高まりから、市場が拡大している無溶剤（UV 硬化樹脂）系、ならびに水系の塗料・インキ・粘接着剤などの分野に向け、また様々な産業分野に、環境に配慮したアクリル系モノマーおよびオリゴマーを製造、提供する事業展開を進めています。また、常に廃棄物減量、省エネルギーに向けた製品の製造技術の改良を進めています。

① 新規市場・商品開発

従来より溶剤を使用されている皆様に、より安全な作業環境を提供することを目指し、Kohshylvent®（機能性溶剤）の市場開発を進めています。中でもKJCMPA®-100は、医農薬、電子材料分野で、導入が進んでいます。

また、主力事業である Kohshylmer®（アクリルモノマー）においても、機能性は元より、サステナビリティに着目した新たな2つの開発品をリリースした他、Kohshylex®(オリゴマー)においても、より安全にUV硬化樹脂を使用していただくための開発品を潜在顧客に向けて提案し始めました。

海外顧客の獲得に向けた活動は、コロナ禍により、対面による拡販活動は行えませんでしたが、SNSやオンライン展示会等を積極的に活用し、関連分野に対し、製品の紹介を行いました。

より良い社会の実現に向けて、研究開発、市場開発を進めてまいります。

② CO_2 削減プロジェクトについて

2021年度に「CO_2削減プロジェクトチーム」を立ち上げ、目標として、2030年の二酸化炭素排出量を2013年比▲50%、2050年には排出量実質0を達成する旨を、昨年報告しました。現在の進捗状況につきましては以下の通りです。

1) 昨年10月から、工場にて再生可能エネルギー電源(水力・地熱)に由来する電気の使用を開始しました。現在、再生可能エネルギーに由来する電力の使用比率は、約50% です。
2) 重油を燃料とした蒸気の使用量削減に向け、真空ポンプ型式の変更を行うとともに、ボイラー給水方法の改善ならびに生産設備の見直しを進めています。その他、工程の見直しを進め、地下水使用量の削減も進めています。
3) 太陽光発電の導入を決定し、2022年度中の稼働を目指し、関係省庁へ申請を行いました。
今後も、生産プロセス改良を中心に、省エネを進め地球温暖化防止に全社一丸となって取り組んでまいります。

環境指標「New Green Index」



当社は 2018年に策定した経営ビジョン「エコテクノロジーで未来を創る」のもと、環境保全に貢献する技術開発・製品開発を加速しています。持続可能な社会の実現に向けた当社グループの貢献を定量化するため、環境戦略製品を独自に選定するとともに、その売上高を指数化し、「Green Index」としてお示ししてきました。

2022年度よりスタートした中期経営計画「OPEN 2024」では、環境戦略製品を環境保全と顧客価値向上の観点から見直し、対象製品を選出し直すとともに、新たに選出された環境戦略製品の2021年度の売上高を100とする「New Green Index」を導入しました。当社グループの主な環境戦略製品と選定基準は下図をご参照ください（黄色の枠は新たな選定基準です）。

中期経営計画の最終年度である 2024 年度には当該指標を130以上に、長期ビジョンの設定年である2030年度には225以上にすることを目標に、取り組んでまいります。

次ページ以降では、特に注力する環境戦略製品の一例を紹介します。

	2021年度	2022年度目標	2024年度目標	2030年度目標
New Green Index	100	108	130 以上	225 以上

当社グループの主な環境戦略製品と選定基準

(*)米国FDA、独国BfR勧告、中国GB9685-2016のいずれか



脱プラスチック・紙化に貢献するSEIKOAT®シリーズ



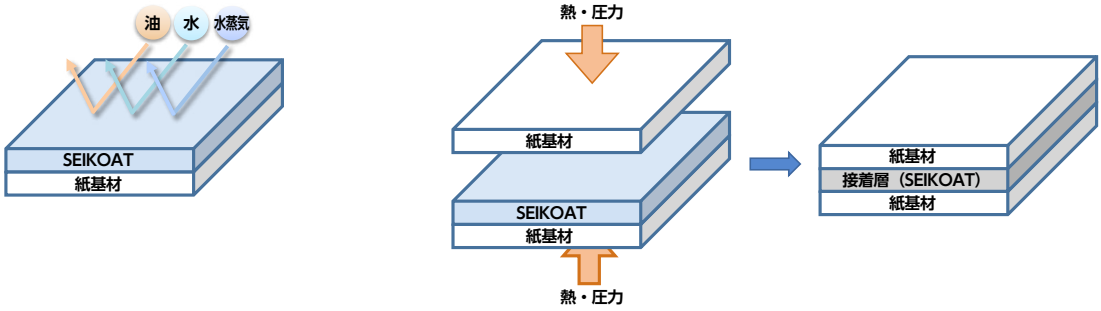
■ 包装材の脱プラスチックと紙化

国連で採択された「持続可能な開発目標(SDGs)」に端を発して、海洋プラスチック問題が世界的にクローズアップされるようになりました。この課題に対し、世界中でプラスチック使用量の削減が検討されるようになり、中でもプラスチック使用量の多い包装用プラスチックの削減や紙化が注目を集め、そのニーズは年々高まっています。日本国内においても2022年4月にプラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律が施行され、プラスチックごみを減らす取り組みが加速しています。

脱プラスチックに向けた取り組みは様々なアプローチで検討されていますが、当社が注力しているのは紙への置換（紙化）です。紙は天然に存在する木材から得ることが出来るため、膨大な使用量であるプラスチックを置換する材料として望ましいと考えられます。

また、リサイクルの観点からも紙は優れた材料であることから、プラスチックの紙化は脱プラスチックの有力な解決策となります。しかしながら、紙はプラスチックと比べるとバリア性や加工適性等が不足しており、これらの機能性を紙に付与させることが当社に課せられたミッションであると考えています。

当社では、世界的に重要なテーマとなっているSDGsへの対応を強化するため 2020 年に製紙用薬品事業部・樹脂事業部のインフラを利用した全社横断のワーキンググループ「グリーンパッケージングマテリアル（GPM）推進グループ」を組織しました。様々な角度から包装材の脱プラスチックに貢献できる機能性材料の製品について情報を共有化・開発に注力し、それら製品群を当社戦略製品と位置付け、「SEIKOAT® シリーズ」として展開しています。経営ビジョンに掲げる「エコテクノロジーで未来を創る」を体現しながら国内外での事業拡大を目指すとともに、人にも地球環境にも優しい未来に貢献するために市場開拓を進めています。



■ SEIKOAT® シリーズの特徴および更なる環境配慮型製品開発への挑戦

当社はこれまで環境負荷の少ない水性製品（印刷インキ用樹脂および製紙用薬品）を製造販売し、用途によって様々な機能性付与が求められる中で、お客様のニーズに応えながら製品開発を行ってきました。この経験を通じて当社では紙に機能性を付与できる材料の開発力を高めてきました。これまでに培ってきた技術を集結させた機能性付与製品が SEIKOAT®シリーズです。

SEIKOAT®シリーズは、紙に塗工することで様々な機能（耐水性、耐油性、防湿性、ヒートシール性、耐ブロッキング性）を付与できる水性コート剤であり、SEIKOAT®を塗工した紙はプラスチックとほぼ同様の機能を有することが出来ます。また、ポリエチレンラミネート紙の様なプラスチックと紙の複合基材とは異なり、SEIKOAT®は、紙本来のリサイクル性を損なうことがありません。

現在は、プラスチックゴミの大半を占める使い捨て用途の包装材等をターゲットに、ポリエチレンと同レベルの機能性を発現することを目標として検討を進めています。さらには、より高いレベルのバリア性や長期間効果が持続する用途への展開も視野に入れて、SEIKOAT®の機能性を向上させるための取り組みを継続しています。

また、生物由来原料（バイオマス原料）/ 生分解性といった特徴を持つ製品開発へ挑戦することにより、脱プラスチックの推進だけに留まらず、より環境に配慮した製品としてお客様にご提案できるよう、ラインナップの幅を広げることに取り組んでいます。

これらの製品を組み合わせることにより、効率良く目標の性能に到達するための処方や、複数の機能を発現するためのシステムの設計もご提案できるように、製品ラインナップの充実とあわせて、適用範囲を拡大していくアプリケーション面での検討も進めています。

さらに SEIKOAT® シリーズは国内のみならず海外でも事業拡大を目指しています。まずはアジア地域での展開を進めており、安全性においては FDA や食品衛生法、GB9685 等に適合し、加えて各国法規制に対応した製品開発と生産拠点の構築を進めています。

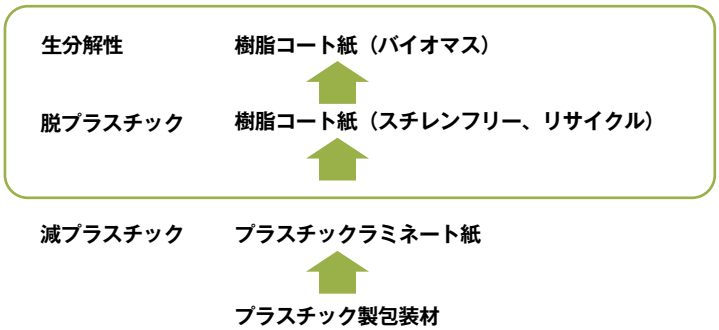
この様に SEIKOAT®シリーズの開発とこれらの製品群を使用するシステムを確立し、脱プラスチックを推進することで、当社の事業の成長と環境調和型社会の実現に貢献していきます。

●用途展開

各種プラスチック製包装材
（プラスチックフィルム・
ポリエチレンラミネート紙）
の代替

- 紙カップ
- 菓子包装材
- ファストフード包装材
- ホットスナック容器
- 冷凍食品容器

SEIKOAT® シリーズの挑戦

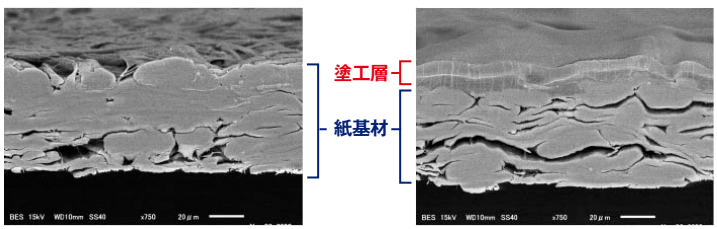


●各国法規制対応

FDA（アメリカ食品医薬品局）

GB（中国国家標準規格）

食品衛生法 PL（食品用器具・
容器包装におけるポジティブ
リスト制度）



SEM 写真：非塗工紙と塗工紙の断面

脱VOCへの貢献／UV硬化型粘着剤



■ 粘着剤について

粘着剤は、『感圧型接着剤』とも呼ばれ、圧力をかけるだけですぐに貼り合わせができ、また、必要な時に剥がすことができる接着剤の一種です。セロハンテープやガムテープ、ラベル等の私たちが普段使うような家庭用のテープ類、シール類だけでなく、スマートフォンやディスプレイ、自動車、建材などの工業分野でも幅広く使われています。

図1．粘着剤の用途例



■ アクリル系粘着剤の環境対応

粘着剤の中でも、その粘着剤成分にアクリル樹脂を使用した『アクリル系粘着剤』は、性能、コストの両面に優れることから最も広く利用されています。アクリル樹脂をトルエンや酢酸エチルなどの有機溶剤に溶解した、溶剤型粘着剤（溶剤含有率40～80%）が主流となっています。

図2に示すように、溶剤型粘着剤は、フィルムや紙などの基材の上に粘着剤溶液を均一に塗工した後、熱による乾燥工程を経て粘着テープに加工されますが、VOC（揮発性有機化合物）である有機溶剤の蒸気が発生するため、環境や作業者への影響が問題となります。このような課題を解決した、いわゆる環境対応型の粘着剤としては、有機溶剤を水に置き換えた水性エマルション型粘着剤が使用されています。しかしながら、製造時に使用する乳化剤の影響で粘着剤の層が白濁したり、接着性能が劣ることが多い為、現状は紙ラベルなどの用途がメインとなっており、水性エマルション型粘着剤を前述したような、スマートフォンやディスプレイ、自動車等の工業用途まで広く使用していくことには課題があります。

これらの課題を解決可能な環境対応型粘着剤として、星光 PMC のグループ会社の新綜工業股份有限公司では、溶剤も水も使用しない、UV 硬化型粘着剤を市場に提案しています。

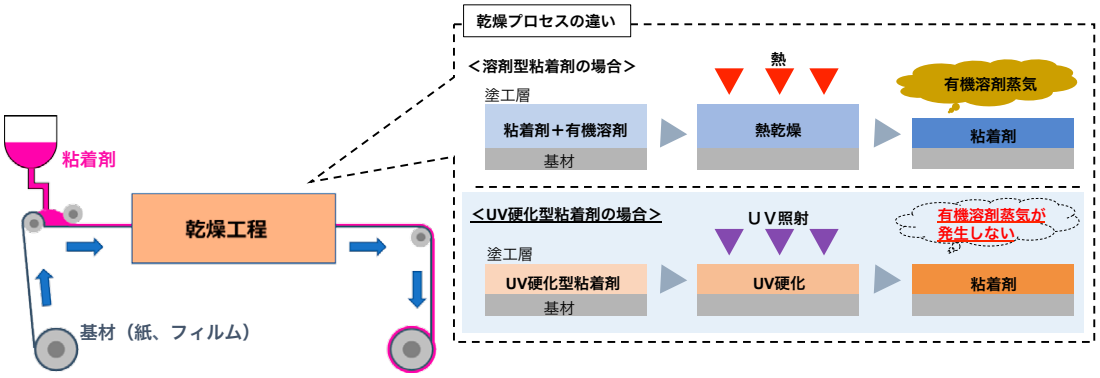
■ UV 硬化型粘着剤

UV 硬化型粘着剤は、その名の通り紫外線（UV）を当てることで硬化し、粘着力が発生するタイプの粘着剤です。UV照射前は液状でありながら、UV照射することで構造が変化し、そのもの自体が粘着剤に変わるため、水・有機溶剤等を含まない有効成分100 %の粘着剤です。そのため、乾燥に伴う有機溶剤蒸気の発生が無く、溶剤型粘着剤と比べて大幅な環境負荷の低減（テープ製造時のVOC排出削減）が可能です。また、乳化剤も不要のため水性エマルション型粘着剤のように、塗膜の透明性や各種基材への密着性を損なうこともありません。

これらの利点から、既に OCA（光学用透明粘着剤）、保護フィルム、プロセステープなどの電子材料関連用途を中心に実績化が進んでおり、新綜工業において供給体制を整えています。

現在は、UV硬化型粘着剤の更なる用途拡大を目指し、星光 PMCと新綜工業の共同でUV硬化型粘着剤の性能向上に向けた取り組みを進めています。これらの製品の展開を進めていくことで、世界のVOC 排出低減に星光 PMCグループが貢献していくことを期待しています。

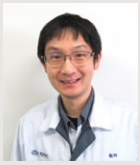
図 2. 粘着テープの製造イメージと、溶剤型粘着剤と UV 硬化型粘着剤の違い



VOICE

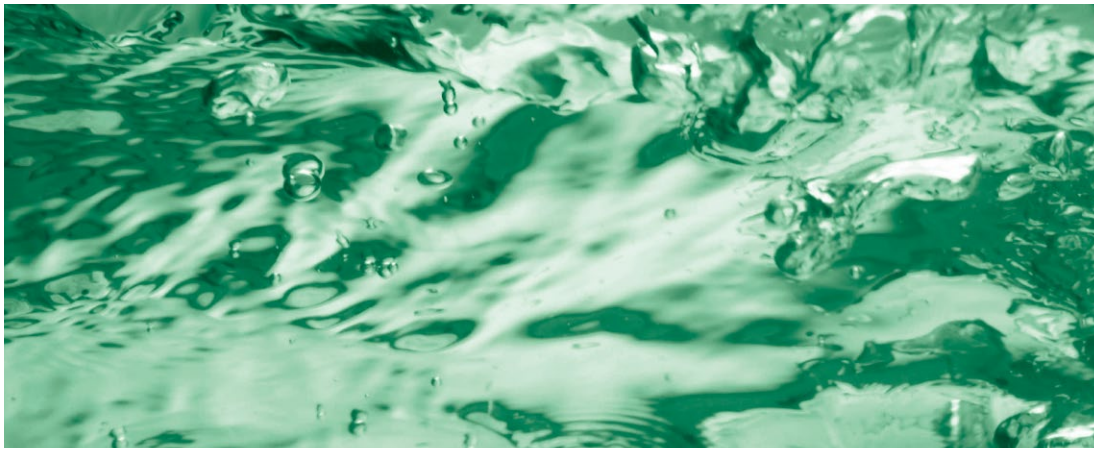
日台技術融合による環境対応技術の進化

2019 年に星光PMC グループの一員に新綜工業が加わって以来、両社は、各々の得意とする技術、とりわけ環境対応技術のシナジーを追及してきました。その様な中で、新綜工業では、粘着テープ生産時に有機溶剤の揮発を無くし環境負荷低減を可能とする「UV 硬化型粘着剤」を開発、一方、星光PMC（樹脂事業部）では、UV 硬化型粘着剤に配合し粘着力を効率的に向上させる「アクリルタッキファイヤー」を開発しました。この相互開発によって、UV硬化型粘着剤の設計の幅を拡げ、環境対応型製品としてより多くの用途に展開出来る様になりました。今後も両社技術のシナジーを活かした環境にやさしい製品を開発・提案していく事で、持続可能な社会の発展に貢献していきます。



海外事業部
（市場開発担当）
飯田　直人

バイオフィルムコントロール剤



■ バイオフィルムとは

バイオフィルムとは、細菌の集合体と、それらが産生する多糖類などの代謝物から構成される粘性を帯びた膜状の付着物です。バイオフィルムは、造水膜、冷却塔、温浴施設、医療機器などの設備・機器から農作物、人体まで、水が関わるあらゆる場所で問題を引き起こし、水資源の利用や衛生、医療において、重要な課題とされています。

バイオフィルムによって引き起こされる経済的な損害は非常に大きく、2016年度の米国ではバイオフィルムの関与する金属腐食における経済損失が約 1.1 兆ドルと試算されています (NACE International Institute データ)。産業界におけるバイオフィルム被害も非常に大きなものとなっており、対応が求められています。

バイオフィルムは、古くから「スライム」や「ネト」「ヌメリ」などとも呼ばれており、防除が困難な複合的な堆積汚れと認識されてきました。しかしながら、近年の様々な研究によって、細菌類が主体となるバイオフィルムの構造や発生メカニズムの一端が明らかになりつつあり、効果的な対策の開発に繋がることが期待されています。

当社では、防除能力を有する物質の探索等、基礎レベルからの検討を進め、バイオフィルム防除剤の製品化に至りました。



■ バイオフィルムコントロール剤の開発

当社は、クオラム・クエンチングと呼ばれる最先端のバイオフィルム抑制技術を応用し、いち早く実用レベルにまで高めました。殺菌効果に依存する従来の薬剤とは異なり、開発したバイオフィルムコントロール剤（BFC 剤）は、細菌の生理機能に作用することで、バイオフィルムの形成そのものを阻害する機能を備えた新しいタイプの薬剤です。安全性の高い成分で構成されており、非酸化性のため部材を劣化させない、pH 調整の必要が無いといったハンドリング面でも優れた特長を有しています。

当社では、造水膜の一つである RO膜（逆浸透膜）への適用に向けて検討を進めています。RO膜処理は工業的に使用される高純度の水の精製や、海水の淡水化、排水のリサイクルなどに利用されており、水資源確保における世界的に重要な技術です。

一方で、濾過膜表面にバイオフィルムが形成され、処理効率が悪化する現象（バイオファウリング）に対する解決手段に乏しいことが最大の課題として挙げられます。

当社のBFC剤は、実機RO膜装置に定期的な処理を行うことで、膜面のバイオフィルム形成を抑制し、膜の閉塞速度が大幅に改善されることを実証しています（図1）。特に、原水質が悪く、バイオファウリングの発生頻度の高いケースほど、膜のメンテナンスや交換頻度が低減するため、造水コストの改善のみならず、水資源の有効利用という点においても寄与することが期待されます。

BFC剤へのニーズは多岐にわたり、造水膜の他、冷却塔や薬剤のストックタンク、コーティング剤など、様々な用途に向けた検討も進めています。様々な課題を顧客と共有し、水資源やエネルギー、衛生における様々な問題にアプローチしていくことを目指しています。

図 1. BFC 剤処理による RO 膜の閉塞抑制効果

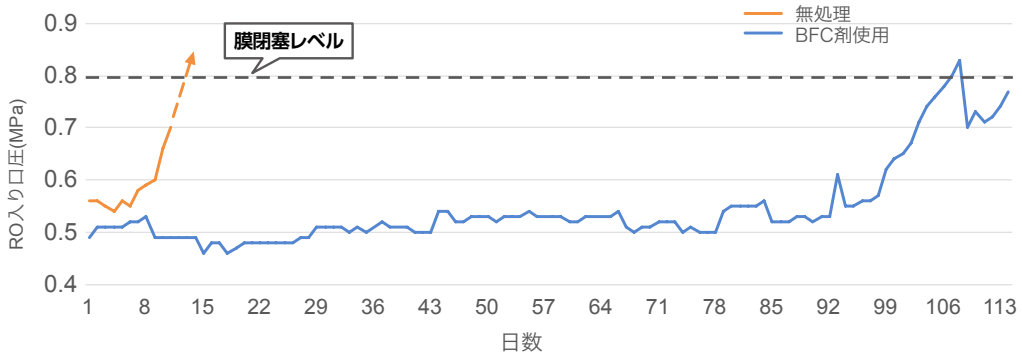
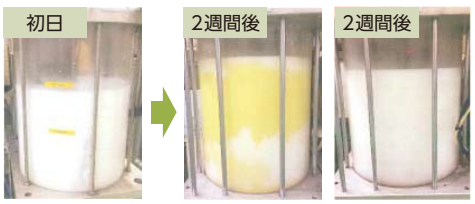
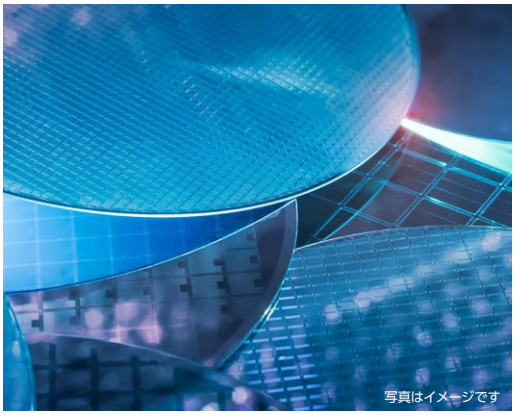


表 1. 実機適用事例

① RO膜の閉塞抑制	② 水系エマルションタンクのバイオフィルム抑制
生活利用向けRO設備において、造水運転停止時に定期的に BFC剤を使用。	水系エマルションタンクに一定濃度を維持するように BFC 剤を添加。
【結果】膜面のバイオフィルム形成が抑制され、薬剤無処理運転に対して、膜閉塞までの期間を約7倍に延長（図 1 参照）。	**【結果】**BFC 剤無添加の場合、タンク壁面にバイオフィルム（黄色の付着物）が形成され、エマルションの劣化が進行。BFC剤添加タンクでは長期間清浄な状態を維持。
 無処理 RO 膜　BFC 剤使用	 無添加　BFC 剤使用

低毒性なアミド溶剤 Kohshylvent®



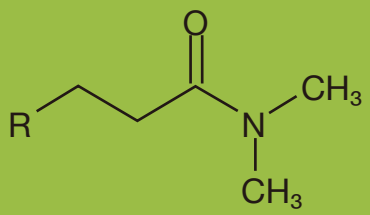


KJ ケミカルズ株式会社は、N- メチルピロリドン(NMP)やジメチルホルムアミド(DMF)を代替可能なアミド溶剤（ブランドネーム：Kohshylvent®）のビジネスをグローバルに展開しています。耐熱性の高いポリアミドイミド(PAI)やポリイミド(PI)は絶縁ワニスやバッファーコートの材料として有用である事が知られており、今後の半導体用途での需要増加や電気自動車の普及などにより更なる市場の拡大が見込まれています。一方で PAI と PI は結晶性が高いため溶剤に完全に溶解させる事は難しく、一般的にはこの課題をクリアするために NMP や DMF などの非プロトン性極性溶剤がこれらの難溶解性ポリマーの合成に用いられますが、NMP や DMF は生殖毒性（*催奇形性）を示すと考えられているため現在様々な代替溶剤が検討されています。

Kohshylvent®の1グレードに当たるKJCMPA®-100 (3-methoxy-N,N-dimethylpropanamide) は催奇形性を示さずに NMP に近い溶解性を有するという特徴があるため、これらの分野においては KJCMPA®-100 を用いて NMPを代替する動きが加速しています。

また、直近では Hansen 溶解度パラメーターを活用する事により Kohshylvent® に汎用溶剤を配合した混合溶剤を各顧客のニーズに応じて提案するという取り組みを開始しています。

Kohshylvent®



KJCMPA® -100 : R=OCH_3
KJCBPA® -100 : R=$O(CH_2)_3CH_3$



■ 利用用途と特徴

KJケミカルズでは高溶解性のアミド溶剤Kohshylvent®としてKJCMPA®-100およびKJCBPA®-100(3-Butoxy-N,N-dimethylpropanamide)の2種類をラインナップしています。これらの溶剤は両親媒性が高く、特にKJCBPA®-100は水から油まで任意の比率で完全に溶解します。利用用途としては、PAI、PI、ナイロン、ポリウレタン樹脂(PUR)などの合成、インクジェットインクの粘度調整、水性塗料の分散安定性の向上、農薬の製造プロセス用途での使用が想定されています。



KJCMPA®-100 と KJCBPA®-100 は下表に示す通り、種々の基材に塗布した場合に接触角が低いという特性があります。特にポリカーボネートやポリ塩化ビニルに塗布した場合、NMP と比較すると約 1/2 の接触角となります。例えば屋外広告では、ポリ塩化ビニルシートにインクジェットプリンターで印刷したものを土台に貼った看板がよく用いられますが、インクやコーティングの原料として接触角が低い溶剤を配合すると基材に対するハジキが少なくなる為、塗工がしやすくなるというメリットがあります。KJCMPA®-100 は、基材への接触角が低いという特性を生かしてインクジェットプリンター用インクの原料としても利用されています。

		KJCMPA®-100	KJCBPA®-100	NMP
基材の種類	ポリカーボネート	10.8°	8.3°	20.2°
	ポリ塩化ビニル	14.7°	13.2°	20.7°
	テフロン	64.4°	59.2°	70.2°
	アルミ	39.9°	24.2°	41.9°

また KJCMPA®-100 は、欧州 REACH を含め各国のレギュレーションに対応しています。KJCBPA®-100 も市場のニーズに応じて各国のレギュレーションに対応していく予定です。今後も各国のパートナーと協力して知名度向上活動を促進する事でグローバルに市場拡大を目指します。

VOICE

オンリーワンの製品開発

当社では独自のアミド化合成技術（N- 置換アクリルアミド、アミド溶剤、ウレタンアミド）を活かし、八代工場を拠点として他にはないオンリーワンの化学品開発を行っております。現在の開発ビジョンとして、SDGs対応、機能性+安全性に対応したモノマー、溶剤、オリゴマー、開始剤のラインナップを揃え、UV事業への販売を自社品のみで完結できる体制を目指して取り組んでおります。

その中で、機能性溶剤である KJCMPA®-100 はアミドエーテル基を有し、幅広い溶解性と安全性を兼ね備えた溶剤として、国内外より引き合いを受けております。余談ですが、海外のお客様からは（英語の発音的に）『KJCMPA』は読みにくいという事もあり、全社的な議論を通じ、機能性溶剤の商標を新たに Kohshylvent（コーシルベント）と決めました。語源は、熊本弁のコウシャカ「巧者か」(賢い、巧い、スマート) な溶媒 (solvent) としてネーミングしており、当社モノマーの商標である Kohshylmer（コーシルマー）も同様です。現在の KJCMPA®-100 の開発位置付けは、既存アミド溶剤である N- メチルピロリドン（NMP）に対抗した基本物性とパフォーマンスを示せる様、技術開発に取り組んでおります。また、KJCMPA®-100 でも溶解性を担保出来ない機能に関しては、幅広い市場の要望に応えられる様、Kohshylvent のラインナップを拡張すべく 新たなアミド溶剤の開発を進めております。



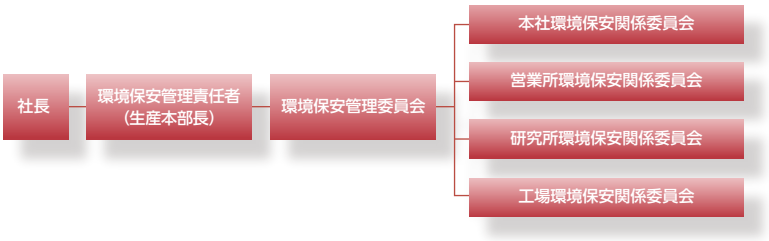
KJケミカルズ
開発研究部
増田　英樹

環境保全

当社グループは、地球環境問題を重要な課題と位置付け、持続可能な社会の実現にむけて環境への影響に配慮した取り組みを継続的に推進します。

■ 当社の環境保安管理体制図

当社は、右図のように環境保安管理体制を整備し、従業員および事業所の環境保安を確保するとともに、地域社会の環境保全に取り組んでいます。



■ 地球温暖化防止への取り組み（2021年度）

2021年度は、新たな政府方針に対応すべく、再生可能エネルギー導入をはじめ様々な省エネ施策を通して、CO_2排出量削減に継続的に取り組みました。

その結果、生産量が大幅に増加（対前年度12.5%増）したことにより CO_2排出量は目標を達成できませんでしたが、生産量の増加や、LED化・作業改善などの各事業所の省エネルギー活動により、エネルギー使用原単位は目標を達成できました。

2022年度からは、次ページにお示しします GHG排出量削減計画に沿って、太陽光発電導入など、様々な施策に取り組んでまいります。

エネルギー使用量低減による CO_2排出量の削減（当社グループ全体）

項目	2021年度目標	2021年度実績	達成状況
エネルギー使用原単位	前年度比1.0%削減	前年度比4.5%削減	○
CO_2排出量	2013年度比14.1%削減	2013年度比1.0%削減	×

※原単位の分母は生産数量です。CO_2排出量はエネルギー起源の数値です。

2021年度に実施した主な省エネ施策

- 照明のLED化
- 製造プロセスの効率化
- 省エネ設備への更新
- グリーン電力購入

■ 地球温暖化防止への取り組み（2022年度）

今年からスタートしました中期経営計画「OPEN 2024」にて、以下に示します新たな目標と、その達成に向けたGHG 排出量削減計画を策定いたしました。政府方針（2030年までに 2013年比 46%削減）よりも踏み込んだ、「2030年までに 2013年比 50%削減」という目標を達成すべく、エネルギー基盤強化をはじめ様々な省エネ施策を通して、GHG排出量削減に継続的に取り組みます。

■ 持続可能な社会の実現に向け、当社グループが目指す目標（※）

2030年度目標　GHG 排出量　2013年度比　50%削減
2050年度目標　カーボンニュートラル

（※）Scope1+2
Scope1：事業所自らによる GHG の直接排出（燃料の燃焼、工場プロセス）
Scope2：他社から供給された電気・熱・蒸気の使用に伴う間接排出

GHG 排出量削減計画

1. エネルギー基盤強化
   - 工場設備改造、運用見直し
   - 製造（反応）工程の抜本的な省エネ化
   - 省エネ活動（CO_2換算対前年比 1%減）
2. 太陽光発電設備　導入
3. 燃料転換（重油・軽油→ガス化）
4. クリーンエネルギー購入

■ 生物多様性保全への取り組み

星光 PMC グループは ESG 重要課題の一つとして「生物多様性の保全」への取り組みを進めていきます。

2021年度の主な取り組み
「新島の清掃活動、瀬戸内海沿岸クリーンキャンペーン」への参加（播磨工場）
「行政主催の水辺の清掃活動『くまもと、みんなの川と海づくりデー』」への参加（KJ ケミカルズ）

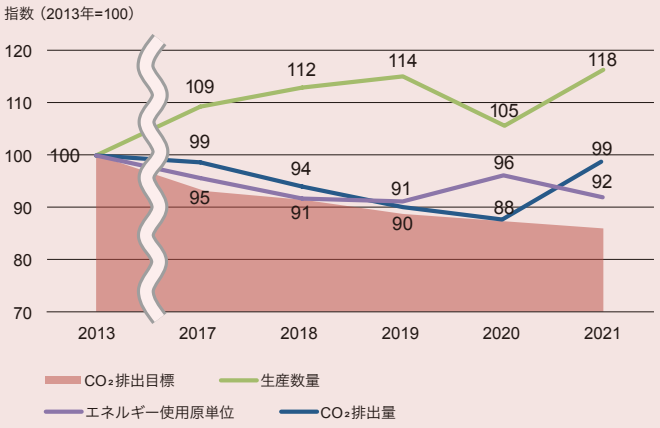

瀬戸内海沿岸クリーンキャンペーン


くまもと、みんなの川と海づくりデー

■ 当社グループ　2021年度　生産量・CO_2排出量・エネルギー使用原単位

グループ合計

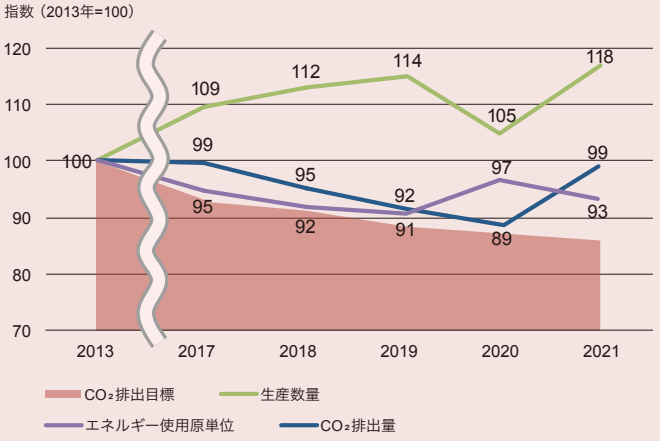
2021年度は2013年度比、生産量が18% 増加し、CO_2排出量は1%減少となりました。エネルギー使用原単位は8%減少しました。一方、対前年度では、生産量が12.5%増加し、それに伴いCO_2排出量も12.4%増加しました。エネルギー使用原単位は4.5%減少しています。



工場合計

当社グループ工場全体で、2021年度は2013年度比、生産量18%増加、CO_2排出量1%減少、エネルギー使用原単位7%減少となりました。

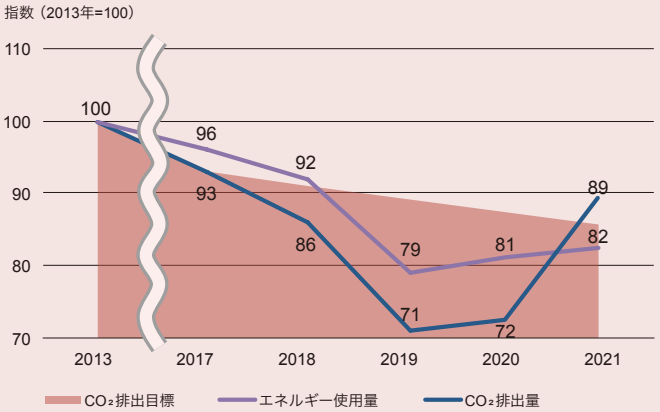
対前年度では、生産量の12.5%増加に伴い、CO_2排出量は11.5% 増加、エネルギー使用原単位は4.3%減少となっています。



本社・営業所・研究所合計

当社グループ本社、営業所、研究所の2021年度エネルギー使用量は、2013年度比18%減少、CO_2排出量も11%減少しました。

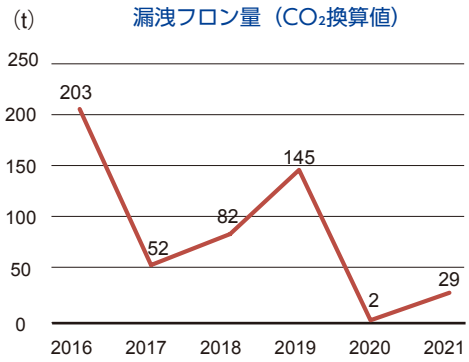
対前年度では、一事業所での電力会社契約変更によりCO_2排出係数が変わったため、CO_2排出量は24.1%増加となりました。



※CO_2排出目標は昨年まで目標としていた数値を使用しています。
※CO_2の排出量はエネルギー起源の数値です。

■ オゾン層対策

代替フロンの「HFC（ハイドロフルオロカーボン）」は、機器・設備の冷媒として広く普及しています。しかし、HFC はオゾン層破壊物質ではないものの、CO_2の100 ～ 10,000倍以上の温室効果があり、HFCの影響による今世紀末までの平均気温上昇は、約0.5℃と推計されています。日本国内においては、2015 年 4 月にフロン排出抑制法が施行され、漏洩量把握と一企業の漏洩量が 1,000t 以上の場合、国への報告が義務化されています。当社グループは、漏洩量が 1,000t未満のため国への報告義務はありませんが、漏洩量の把握と漏洩防止対策を行っています。2021年度は冷凍機更新のため29t(CO_2換算値)の漏洩が発生しています。



■ 水質の保全

当社グループでは水資源の有効な利用を心掛けており、2021年度の取水量は 13,948千m^3、前年度取水量 14,386千m^3から3.0% 減少しました。

工場内で発生した洗浄廃水などは、排水処理施設で処理し、化学的酸素要求量（COD）や生物化学的酸素要求量（BOD）、浮遊物質量（SS）などの法規制値を遵守し、工場外へ放流しています。2021年度の COD量は 145t で前年度比 3.9%減少、BOD量は 363t で前年度比18.6% 減少しています。今後も、排水処理施設の維持管理に努め水質保全に取り組んでいきます。



排水処理打ち合わせ

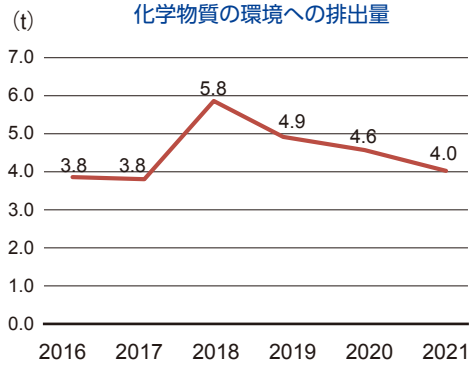
■ 大気の保全

当社グループでは、大気汚染防止のため、設備の適切な維持管理、定期点検などにより法規制値を遵守しています。有害物質の硫黄酸化物（SOx）の 2021 年度排出量は 7t で前年度比 24.5% 増加、窒素酸化物（NOx）の 2021年度排出量は 26t で前年度比 36.8% 増加しました。今後、ボイラーの見直しなどを行い、削減に努めていきます。

■ 化学物質排出削減

化学企業は他の産業に比べて多種多様な化学物質を取り扱っています。そのため、事業活動を進める上で化学物質の環境中への排出抑制の配慮が求められています。当社グループ（国内）は、化学物質排出把握管理促進法（化管法）で指定された物質、および一般社団法人日本化学工業協会が自主調査対象として定めた物質を調査対象として、大気・水域・土壌など環境への排出削減を進めています。

2021年度のPRTR物質を含む551物質+1物質群の排出量は4.0tで前年度比12.5% 減少しています。



■ サーキュラーエコノミーへの取り組み

当社グループでは、産業廃棄物の発生抑制・再使用・再利用（3R）を推進し、産業廃棄物の最終埋立処分量の削減に取り組んでいます。

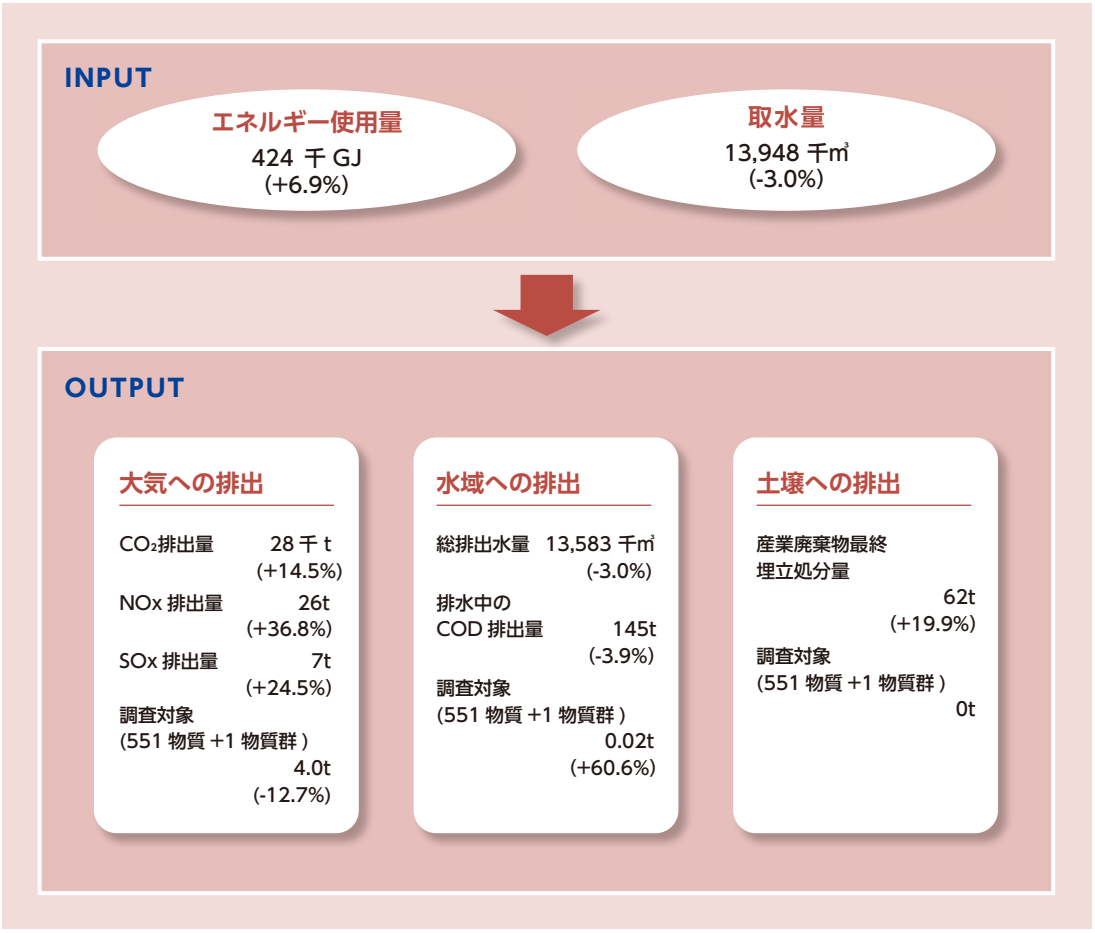
一方、産業廃棄物の処理を事業者に委託する際、適正な処理が確実に行われるように、コンプライアンスの徹底を基本に各工場担当者による現地確認にも注力しています。今後も委託先として、リサイクルに努めている産廃処理業者を積極的に選定していきます。

■ 事業活動に伴う環境負荷

当社グループでは、事業活動に伴う資源の投入量（INPUT）、環境への排出量（OUTPUT）を定量的に把握することで、総合的・効率的な環境負荷削減の取り組みに活用しています。

下のデータは、当社グループ（国内）の2021年度の環境負荷の全体像です。INPUTとしてエネルギー使用量と取水量の2項目を、OUTPUTとして PRTR※1 対象物質を含む551物質（+1物質群）※2 の環境排出量、CO_2排出量、NOx排出量、SOx排出量、排水中のCOD排出量、産業廃棄物外部最終埋立処分量の6項目をそれぞれ総量で表示しています。

（ ）内は対前年度比



※1 PRTR：Pollutant Release and Transfer Register の略。環境汚染物質排出・移動登録。化学物質が、どのような発生源からどれほど環境中に排出されたか、または廃棄物として事業所外に運び出されたかを把握・集計・公表する仕組み。

※2 551 物質（+1 物質群）：星光 PMC グループ（国内）では、PRTR 対象物質（化管法 第一種指定化学物質）462+ 一般社団法人日本化学工業協会の調査対象物質 89 物質（PRTR 対象物質以外のもの）+1 物質群（炭素数が 4 ～ 8 までの鎖状炭化水素類）を調査対象としている。

安全衛生

■ 安全基本動作の徹底、安全感度の高い人財の育成

当社グループでは、安全基本動作、労働災害事例集など、職場のルールを盛り込んだ安全教育、SDS（安全データシート）を用いた化学物質教育、リスクアセスメントを用いたリスク低減教育を定期的に実施しています。また、危険に対する感受性を向上させるためヒヤリハット活動、危険予知活動を推進し、啓蒙活動としては、安全メッセージの全社配信（毎日）、安全ニュースの全社配信（毎月）を実施しています。

しかしながら、若年層（入社3年未満）による災害発生率は高くなっています。この若年層の災害に歯止めをかけるため、安全意識・リスク感受性の向上を目的に若年層研修を実施しています。

また、その若年層の指導や見守り強化のため中堅監督者研修も実施しています。災害の真因を追及していく「原因追及プロセス研修」なども計画し、安全感度の高い人財育成に力を注いでいます。

■ 安全体感教育の実施

当社グループでは、災害を疑似体験（VR、体感、動画）することで危険を感じる力を養い、「自ら考え、自分と仲間を守る」意識変革を目指した安全体感教育を実施しています。ノウハウ（know-how）教育として、基礎化学講座、フォーミュラ勉強会、作業手順教育を実施しており、日化協主催のケミカルリスクフォーラム、各種eラーニングなど外部研修にも積極的に参加しています。



安全体感教育

■ 保安防災

当社グループでは、BCP（事業継続計画）の観点から様々な防災・緊急対応訓練を計画的に実施し、いかなる時に災害が発生しても被害を最小限にとどめ、速やかな復旧により事業が継続できる体制の整備に努めています。

また、保安パトロールや設備の定期点検の強化、訓練から得た情報での防災マニュアルの整備や維持など、日々の保安活動の強化を進めています。



消火訓練



漏洩訓練



夜間防災訓練

■ リスク低減活動

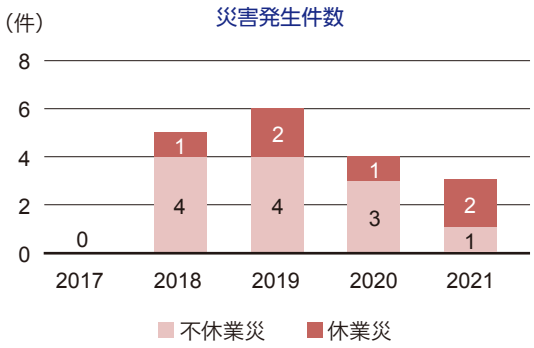
当社グループでは、設備・生産プロセス・化学物質の取り扱いに関するリスクを抽出し、計画的にリスク低減措置を実施するリスクアセスメントを実施しています。

また、ヒヤリハット報告（想定・体験・目撃）を活用した災害リスクの早期発見、人の不安全行動による災害を抑制するための危険予知活動など、災害の芽を未然に摘むための取り組みにも力を注いでいます。

■ 災害発生状況

当社グループにおいて、2021年度は全体としての災害発生件数は減少傾向ですが2件の休業災害が発生しました。災害統計データベースから原因を追及・分析し、工学的な対策を立案、作業改善に反映させ、ゼロ災害に向けた取り組みを実施しました。

また、各種リスクアセスメントの結果を活用した、災害リスクの継続的低減活動にも力を注いでいます。



■ 安全環境監査

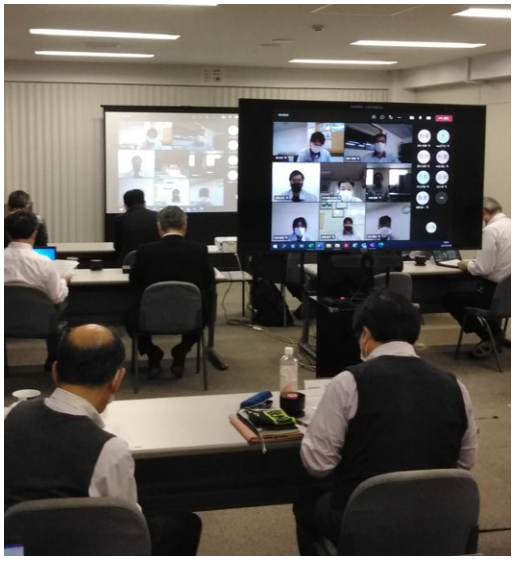
当社グループでは、工場・研究所のレスポンシブル・ケア活動が正しく機能していることを評価するため、生産管理部が中心となり安全環境監査を実施しています。

安全環境監査は例年A診断（書類審査）、B診断（現地巡視）の2部構成で実施していますが、2021年度は新型コロナウイルス感染対策のためオンライン監査となりました。A診断では労働安全衛生パフォーマンスの達成状況、法規制の遵守状況、レスポンシブル・ケア活動（安全衛生、保安防災、環境保全、物流安全、化学品・製品安全）の確認など労働安全衛生マネジメントシステムに沿った監査を実施しました。また、B診断は写真・資料による監査に変更し、危険箇所、設備保全に関する課題を抽出するなど、社会的要求をフレキシブルに対応するための監査を実施し、各事業所のレスポンシブル・ケア活動のレベルアップを図っています。

■ 改善力アップ研修

「社員一人ひとりの改善意識・スキルの向上こそが現場力の強化に繋がる」と位置づけ、2018年度より「DIC 改善力アップ研修」に参加しています。本研修には、知識研修後の1年間の自職場改善活動が盛り込まれており、現場の改善活動を行いながら QC 手法を習得しています。

2021年度は「設備改善 / 品質向上 / 省エネルギー」などのテーマが選定され、QC手法を活用した効果的な改善活動に取り組みました。また、改善提案報告会を開催（2021年11月18 日）し、改善活動の推進と水平展開など、自主的な改善活動に向けた取り組みを行っています。2021年度の最優秀賞は星光精細化工（張家港）有限公司の「移動式コンテナ自動洗浄装置」でした。



改善提案報告会

品質

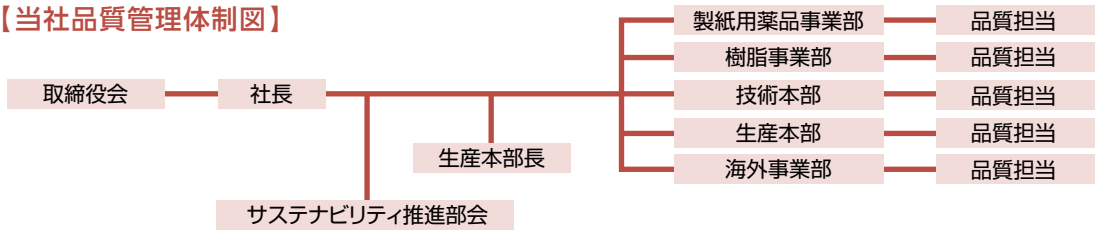
■ 当社グループの品質方針

「私たちは、お客様や市場に信頼、満足していただけるよう、安定した品質の製品・サービスを提供すると同時に、品質の継続的な向上・改善に努めてまいります。」

■ 当社グループの品質体制

当社は、品質管理規程を全社的な規程として制定し、運用しています。
当該規程に基づく当社の品質体制の概要は以下のとおりとなっています。
グループ会社においても、ISO9001に基づいた品質体制を構築、運用している他、当社による定期的な監査も実施しています。

【当社品質管理体制図】



■ 2021年度の実施事項

品質監査

当社グループでは、工場・研究所の品質管理活動が機能していることを評価するため、生産本部が中心となり品質監査を実施しています。

品質監査は安全環境監査と同様に２部構成で実施しています。2021年度は新型コロナウイルス感染対策のためオンライン監査となりました。A診断では品質管理規程の理解と運用状況、品質マネジメントシステムに沿った監査を実施しました。B診断では指摘事項の確認状況について監査を行いました。

引き続き、監査の結果を反映し工場・研究所の品質マネジメント向上に取り組んでいきます。

品質に関する認証取得状況

当社グループでは、品質マネジメントシステムを取得し、品質管理体制を推進しています。顧客、市場に満足と信頼いただける様に安定した品質を提供、継続的な品質の向上と改善に努めています。

星光 PMC グループの ISO9001 認証取得状況

工場名	認証番号	取得日
星光PMC静岡工場	JCQA-0891	2001/03/21
KJケミカルズ 八代工場	JCQA-1790	1998/11/09
星光精細化工 (張家港)有限公司	00121Q37479 R3S /3200	2012/07/27
新綜工業 股份有限公司	TW17/10372	2017/11/02

人財育成

■ 長期的視点に基づいた経営基盤強化を実現する人財育成

当社は、中期経営計画「OPEN 2024」の主要戦略の一つとして、「人財育成・組織づくり」を掲げており、環境変化をプラスに取り込み、真のグローバル企業となるための経営基盤をつくることを基本方針としています。

基本データ（星光PMC株式会社単独、フルタイム従業員）

		2019年度	2020年度	2021年度
従業員数	男性	416人	425人	415人
	女性	64人	70人	72人
	全体	480人	495人	487人
平均年齢	男性	43.2歳	44.1歳	43.8歳
	女性	38.0歳	38.5歳	37.1歳
	全体	42.5歳	43.4歳	42.9歳
平均勤続年数	男性	19.6年	19.4年	19.7年
	女性	10.8年	11.0年	10.9年
	全体	18.4年	18.3年	18.4年
新卒採用者	男性	8人	8人	9人
	女性	5人	4人	6人
	全体	13人	12人	15人

		2019年度（2016年採用）	2020年度（2017年採用）	2021年度（2018年採用）
新卒採用者3年後の定着率	男性	100.0%	100.0%	83.3%
	女性	—	100.0%	100.0%
	全体	100.0%	100.0%	90.0%

		2019年度	2020年度	2021年度
退職者人数（自己都合）	男性	6人	1人	9人
	女性	1人	0人	2人
	全体	7人	1人	11人
自己都合退職による離職率	男性	1.4%	0.2%	2.2%
	女性	1.8%	0.0%	2.8%
	全体	1.5%	0.2%	2.3%

■ 各種教育・研修制度

当社は、経営理念において当社の存在意義や社会的役割・使命を明確にし、経営ビジョンにおいて当社が何をもってその社会的役割・使命を果たすのかを定め、行動指針において具体的なミッションを定めています。また中期経営計画「OPEN 2024」では、海外人財・自律型人財の育成を基本方針に掲げています。

当社はこのミッションを具現化できる人財を育成するために、内定段階から管理職に至るまで、各種教育・研修の制度を設けています。



社内研修風景

主な教育・研修制度

対象者	主な研修制度	概 要
内定者	内定者研修	社会人としての基本、当社風土理解
新入社員	新入社員研修	当社制度理解、工場見学、安全体感教育、メンタルセルフケアなど
昇格者	昇格時研修	行動変革、マネジメント
海外赴任者	海外赴任前研修	語学教育、赴任地文化理解、安全確保
全従業員	コンプライアンス研修、ハラスメント研修	コンプライアンス、ハラスメント教育
会社選抜	中堅監督者研修、英会話研修、英文ライティング研修	メーカーとしての監督者研修、語学スキルを必要とする社員へのスキル取得機会提供
自由応募	オンライン英会話研修	英語メンタルブロックの解消、継続的学習習慣を目的にした学習機会提供

■ 自己啓発支援

前述の各種教育・研修制度に加え、従業員個人が主体的に能力開発・向上を目指すことを支援するため、各種スキル系（語学、法律、品質管理、専門技術など）を中心にした「通信教育制度」を設け、さらに業務に有用な資格を取得した場合の奨励金支給やその資格取得に要した費用を補助するための「資格取得奨励金制度」を設けています。

ダイバーシティの推進

当社は、多様な人財がそれぞれの個性を活かしながら活躍することで社内が明るく活気に溢れていることは、当社の持続的な成長を実現するために重要な要素であると考えています。その考えのもと、当社は、自ら主体的にチャレンジする企業風土を醸成する一環として、グローバル人財の活用および女性社員の活躍推進に取り組んでいます。

直近採用者（中途採用含む）に占める外国籍人財比率・女性比率の推移

	2019年度	2020年度	2021年度
外国籍人財比率	3.2%	14.2%	0.0%
女性比率	31.0%	28.5%	31.6%

■ グローバル人財の活用

当社ではグローバル人財として、語学力・専門能力・高い向上心を有している日本の大学院を卒業した外国人留学生や海外で活躍する人財を新卒・中途を問わず積極的に採用しています。2021年度は外国籍人財の採用は行っておりませんが、今後も採用を継続していきます。

■ 女性社員の活躍推進

当社では持続的な成長を実現するためには女性の活用が必要と考え、近年積極的に「女性活躍推進」に取り組み、女性活躍推進法に対応した行動計画において下記の目標を定めています。交替勤務があり従来は女性の配属が難しかった工場現場での製造職などにも着々と職域拡大の実績をあげています。

2021年度は1の新卒採用者に占める女性割合および2の管理職候補となる上級資格社員に占める女性割合ともに数値目標を達成しました。3の目標についても進捗度は上がっています。

1. 新卒採用者に占める女性割合を30%以上とする。
2. 管理職候補となる上級資格社員に占める女性割合10%以上を維持する。
3. 工場における女性社員の職域を拡大する。

VOICE

女性の製造現場における職域拡大の進捗

2021年7月から、播磨工場初の女性現場員として働いています。職務としては製造のオペレーションや原料の準備、設備点検を担当しています。私自身が小柄なこともあり、製造現場では力や背丈が足りず難しく感じる作業がありますが、そのような作業を誰もがこなせるように課題を抽出し、その改善に対して積極的に取り組んでいます。成果としては、同僚と知恵を出し合い、てこの原理を応用したオリジナルアイテムを自作したり道具を軽量化したことなどが挙げられ、課題を解決した際には、皆で喜びを分かち合い、自らも大きな達成感が得られています。播磨工場では小集団活動が活発で作業環境の整備や改善の取り組みの結果、女性にも働きやすい環境になってきていることを実感していますし、今後も女性はもちろん、誰もがより働きやすい製造現場を目指して頑張っていきます。



播磨工場
川添　未裕

■ 海外で働く星光 PMC グループ社員（特集：座談会）



当社グループは、成長が見込める海外市場において、製紙用薬品、樹脂製品、KJ ケミカルズの化成品、および台湾の新綜工業の粘着剤などを中心に事業基盤の強化に取り組んでいます。そしてその実現に向けた施策として、東南アジア進出の製造拠点となる SEIKO PMC VIETNAM を立ち上げました。今回は、当社社員の教育を現地で受けながら、今後のベトナム中核人財としての活躍が期待される現地の方々に、志望動機や現在の業務内容、今後の抱負などを語ってもらいました。

SEIKO PMC VIETNAM について

当社は中期経営計画で、国内事業基盤の一層の強化、新事業の創出と共に、海外事業の拡大を大きな柱として打ち出しています。海外事業拡大のため、東南アジア域一帯の旺盛な需要に対応すべく、2019年12月、ベトナム南部ホーチミン近郊のバリアブンタウ省に SEIKO PMC VIETNAM を設立しました。



SEIKO PMC VIETNAM　社長
河角　晃一

[座談会]：現在の業務内容と当社での働きがいについて

河角　SEIKO PMC VIETNAM を志望したきっかけを教えてください。

Lan　私は大学で化学工学を専攻しました。SEIKO PMC VIETNAM は製紙用薬品を製造・販売する化学系の会社であり、親近感を持つと共に自身の専攻を活かせるのではないかと考えました。また前職でも会社の立ち上げを経験したのですが、会社の立ち上げでは一人で多くの業務を行う必要があり、様々な業務に携わる事が出来ました。同様に、SEIKO PMC VIETNAMの立ち上げに携わることにより、会社と共に自分自身も大きく成長したいと思い志望しました。



管理部　業務担当
Duong Thi Lan



製造課　班長
Nguyen Dat

Dat　私は大学卒業後、韓国系の会社に就職したのですが、外資系企業においては外国語が必須であると感じました。そこで、より高品質な製品を生産する日系企業で勤務することを目標とし、日本語を半年間学んだ後、3 年間技能実習生として日本で過ごしました。ベトナム帰国後、日本人と接点が多い会社で働きたいと考えており、2019 年 12 月に設立された当社であれば、日本人から学ぶ機会が多いのではないかと考え志望しました。



環境安全品質課
Vo Thi Giang

Giang　私は大学で有機化学を専攻し、環境に優しい防虫剤の研究を行っていました。その後、ベトナム国内・日本で工程最適化や化学分析業務に従事していました。今回、ホーチミン市からバリアブンタウ省内への転居を考えていたのですが、当社が日本の化学メーカーであることならびに希望職種（品質・工程管理）と一致したことからこれまで培った知識を活かせると思い志望しました。

河角　現在の担当業務を教えてください。

Lan　前職では輸出入業務を主に行っていました。現在は前職同様に、原料購買・輸入の他、デリバリー・在庫管理を主に担当しています。原料や製品がショートしないように緻密な購買・生産・在庫計画を立てる事は勿論のこと、より高品質で低コストな製品とサービスを提供していくためには、サプライヤー、お客様、星光PMCの方々と良好な関係を築いていかなくてはなりません。社内では製造課や品質管理担当と生産日程などを協議して、日々の作業量にばらつきが出ないよう配慮し、ムリ・ムダ・ムラを取り除くことも重要な業務です。まだ入社1年目で日本人上司の指導を受ける場面も多くありますが、少しでも早く独り立ちしたいと思っています。



倉庫で棚卸資産を確認する Lan さん

Dat　現在は製造課の班長として製造業務を行うほか、班員への指導を行っています。特に「安全教育」に関して時間を割き、私自身も危険予知の実施を習慣づけています。また、上司の指導に従い、班員と共同作業を行う事も多く、チームワークが重視される職場だと感じています。製造現場では製造工程だけでなく、次工程の状況なども正確に把握し、その場で適切な指示を行う必要があります。このような職場環境で最も重要な事は上司・同僚・部下とのコミュニケーションです。その意味において、より良い職場の雰囲気を作る事も班長の仕事であると考えており、日頃から周囲の仲間に対し積極的に話しかけるよう心掛けています。班長として、部下の模範となる行動に努める等、自分の役割を果たすことに注力しています。



製造監視を行う Dat さん

Giang　現在は原料・製品の分析業務の他、品質管理業務を担当しています。当社は分析機器が充実しており、高度な分析を行う事が出来ると感じています。現在は工場立ち上げ後間もないため十分なデータが揃っていない状況ですが、以前の職場でガスクロマトグラフィーを扱った経験を活かし、効率的に原料分析を実施できるよう手順を確立したいと考えます。その後の業務の進め方としては、高品質な製品をお客様に提供できるよう分析によって得られた傾向と製造工程の因果関係を明確にし、製造課の方々へ結果をフィードバックすること、製造課の方々と共に様々なアイディアを出し合い、工程改善を実現していく事が私の役割だと捉えています。



分析業務を行う Giang さん

河角　SEIKO PMC VIETNAM の印象、今後の抱負を教えてください。

Lan　当社はまだ操業1年目で従業員数も多くないため、それぞれが自分の担当業務だけでなく、様々な業務を行う必要があります。職場はとてもアットホームな雰囲気で、日本人上司は仕事に対する熱意にあふれており、私たちスタッフへの気配りを感じます。仕事面では厳しいですが、いつも丁寧に説明してくれます。知識や仕事への向き合い方等も学ぶ事が出来ていますし、自分自身が成長する機会だと捉えています。今後は、ベトナム国内で新たな原料サプライヤーを探す等、コスト競争力向上に繋がる業務にも取り組んでいきたいです。また、大学で専攻した知識を活かす意味で、製造や品質管理業務などへの理解を深めていきたいと考えています。星光PMCグループと SEIKO PMC VIETNAM がベトナム国内で広く認知され、そして東南アジアの中で確固たる地位を築けるように頑張っていきたいです。

Dat　ベトナムでは化学=危険との認識を持つ人が多く、私自身も多少不安はありました。しかし、皆が定められた手順やルールを守っていれば、安全に作業出来る事が理解できました。また、作業者の安全に配慮した製造システム・設備が導入されており、とても働きやすい環境です。現在の製造業務以外にも設備のメンテナンス・排水処理・品質管理なども幅広く学び、将来は SEIKO PMC VIETNAM の中核を担っていきたいと考えています。また、上司に信頼されるだけでなく、部下にも尊敬される存在になりたいです。当社グループが大きく飛躍するためには SEIKO PMC VIETNAM の生産・販売拡大が必要不可欠です。私自身も当社の成長に貢献すべく、コスト削減や業務の効率化などに取り組んでいきたいと思います。また、エネルギー原単位の削減などを通じて、地球温暖化防止への取り組みも充実させていきたいです。

Giang　化学薬品分野に属する当社で働くことは私にとって新しい試みであり、大きなやりがいを感じています。SEIKO PMC VIETNAM が製造・販売する製紙用薬品は、紙・板紙というリサイクル可能な素材に対して様々な機能を付与することが出来ます。環境に優しく省資源・省エネルギーに貢献できる製品です。一方で、このことは当社の製造工程においても同様の思想が適用されるべきであり、省エネルギーを意識した工程管理を行っていきたいと考えます。私の上司は日本で製品開発経験もあり、品質管理・工程管理経験も豊富で、工程改善の着眼点や改善手法を学ぶ事が出来る素晴らしい環境だと思っています。私自身も日本の技術を積極的に学び、品質管理・工程管理のスペシャリストとなり、お客様に喜ばれる製品提供に貢献したいと考えています。加えてこれまで従事した経験はないですが、化学と結びつきが強い製品試作（合成）や排水処理の分野に関しても積極的に関わっていく所存です。



働き方改革への取り組み

■ 年次有給休暇・育児休業の取得向上、時間外労働の削減

当社は、次世代社員や女性社員をはじめとする全社員がその能力を最大限に発揮し続けることができるよう、仕事と生活の調和（ワークライフバランスの向上）を図り、働きやすい雇用環境の整備に取り組んでおり、行動計画に次の目標を定めています。

1. 年次有給休暇の取得状況を現状よりも改善し、取得率を 55% 以上とする。
2. 年次有給休暇・育児休業を取得しやすい環境とするため、社内研修で啓蒙活動を行う。
3. 業務のスリム化を推進し時間外労働を削減する。

年次有給休暇取得率の推移

	2019年度	2020年度	2021年度
年次有給休暇取得率	56.0%	55.2%	57.1%

年次有給休暇の取得率については、目標数値を過去3年連続で達成し、21年度においては厚生労働省公表平均値（56.6%）を上回る実績を残せました。22年からの行動計画においては、達成状況を踏まえ、取得率70%を目標に掲げました。年次有給休暇の取得状況を会社全体として把握し、社員へ計画的な取得を促すとともに、フレックスタイムの効率的な活用等も含め、男女とも働きやすい環境の整備を継続していきます。

■ 仕事と家庭の両立支援

当社では、下の図のように仕事と家庭の両立支援制度を設け、制度活用を啓蒙した結果、育児休業制度利用者の社員の復職率はほぼ100%となっています。子育てパートナー休暇についても利用が増えており、男性社員の育児休業取得も増加してきました。今後更なる男性社員の育児休業取得の向上を課題として取り組んでいきます。

仕事と家庭の両立支援制度

育児休業制度	最長で法定を1年上回る「子どもが2歳6ヶ月になるまで」の期間、休業することを可能としています。
子育てパートナー休暇制度	育児への参画を目的に、子どもが生後8週間の期間にある男性社員は5日間の休暇（有給）を取得することを可能としています。
育児勤務制度	子どもが小学校3年生の間までは、最大3時間の範囲で勤務時間を短縮するか、または、時差勤務とすることを可能としています。
原職復帰制度	育児休業者が復帰する際は、職場を原職またはその相当職に限定しています。
利用促進のための情報提供	親会社（DIC株式会社）グループ内において、両立支援への考え方、諸制度の内容、利用方法などを解説したウェブサイトを開設し、当社従業員も閲覧可能です。
介護休業制度	介護休業期間を最長で法定を上回る「1年間」に設定し、また無制限の分割取得も可能としています。
介護勤務制度	3年間まで最大2時間の範囲で勤務時間を短縮することを可能としています。また、残業時間の免除（期間無期限）も可能としています。
配偶者同行休業制度	1年以上海外に滞在する予定のある配偶者に同行して海外に赴任することを可能としています。休業期間は1年以上とし、3年間を上限としています。

VOICE

育児休業の取得

2008年から3回に渡り、育児休業制度を利用しました。初めて取得した際はまだ周囲に制度の利用者がなく、制度自体の認知度も低かったためとても不安でしたが、上司や同僚にご理解・ご協力いただき、約8ヶ月利用しました。復帰後も同じ部署で周囲のサポートを得て、休業取得前と変わらず同じ仕事に就くことができ、モチベーションの向上に繋がりました。そのおかげもあり、2回目以降も安心して取得できました。現在も育児勤務制度を活用し、テレワークも併用しながら充実したワークライフバランスが取れています。

現在では制度も充実した中で男女問わず安心して利用できる職場環境が整っていますので、多くの方が積極的に利用して、仕事と家庭の両立を上手に図っていただきたいと思います。



経理部
横山　起代子

社会貢献

当社は、事業所所在地の地域と共存・共生を図るため、様々な活動に参加しています。

■ ちば SDGs パートナー / 倉敷市・高梁川流域 SDGs パートナー

当社グループの地方創生 SDGs への取り組みを推進していくために、事業所の属する各自治体と連携していくべく、以下のパートナー登録制度に加入しました。今後も、各自治体との連携を進めていきます。

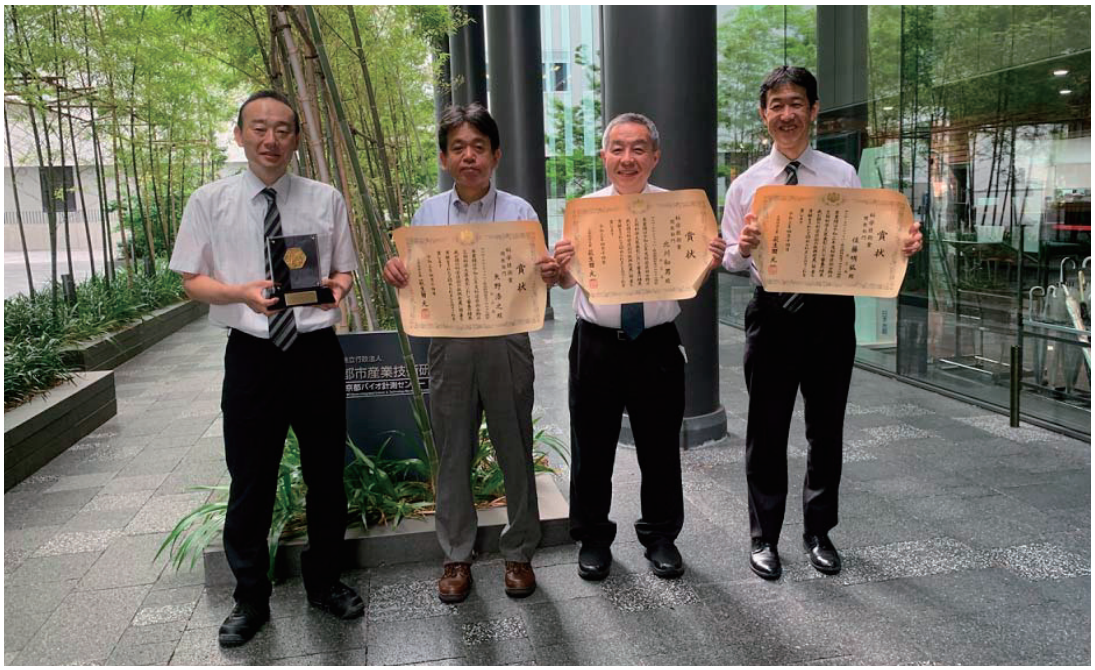
①ちば SDGs パートナー登録制度
（千葉工場・千葉研究所・市原研究所）
②倉敷市・高梁川流域 SDGs パートナー制度
（水島工場）

チーバくん
ちばSDGsパートナー544号

■ 文部科学大臣表彰科学技術賞（開発部門）受賞

CNF複合材料「STARCEL®」の製造プロセスの開発成果が認められ、2021年 4月に京都大学、(地独) 京都市産業技術研究所と共に令和3年度科学技術分野の文部科学大臣表彰科学技術賞 (開発部門) を、当社CNF事業推進部長の佐藤明弘が受賞しました。科学技術賞は社会の発展に寄与し、実際に利活用されている画期的な研究開発もしくは発明に送られる賞です。

CNFは環境配慮型製品として社会から注目を集めている一方、原料の使いこなしや製造プロセスなどで課題が多く見られます。京都大学、京都市産業技術研究所と協力して検討を重ねて得られた本製造プロセスは、それら課題に取り組み、CNFという素材を社会に普及するきっかけとなりました。これからも CNFを活かした製品の普及に努めてまいります。



左から仙波健氏（京都市産技研）、矢野浩之教授（京大）、北川和男氏（京都市産技研）、佐藤明弘 CNF 事業推進部長（星光 PMC）

■ 県知事表彰 受賞

当社製紙用薬品事業部 営業統括部長の広井正幸は、一般社団法人静岡県紙パルプ技術協会の理事として、長年にわたり同協会の充実強化に尽力してまいりました。今般、同県製紙産業振興に大きく貢献したことが認められ、第65回静岡県紙業振興大会にて紙業功労者として静岡県知事表彰を受賞しました。



表彰式での様子

■ 脱炭素社会への貢献

経済産業省は、脱炭素社会の実現に向けたイノベーションに取り組む企業を「ゼロエミ・チャレンジ企業」と位置づけています。昨年開催された TCFD（気候関連財務情報開示タスクフォース）サミット2021において、約600社の「ゼロエミ・チャレンジ企業」が発表され、当社は NEDO が実施するプロジェクト「炭素循環社会に貢献する CNF 関連技術開発」に採択されたことが評価され、ゼロエミ・チャレンジ企業に選定されました。

2019 年度における日本での CO_2 排出量調査によると、約 2 割を運輸関係が占めています（この内の約 5 割が自家乗用車）。自動車の CO_2 削減は重要課題であり、軽量化による低燃費化が求められています。CNF 複合材料「STARCEL®」と発泡剤を組み合わせたコンパウンドを用いて、永和化成工業㈱様にて発泡ミニチュアドアトリムの試作を行っていただきました（右写真参照）。発泡させることで、通常の樹脂成形体と比較し20%程度の軽量化が達成できるだけでなく、機械強度も向上させることができました。部品の性能向上に取り組み、CO_2 削減に貢献してまいります。

ZERO EMISSIONS CHALLENGE



永和化成工業㈱様ご提供　発泡ミニチュアドアトリム

■ 児童養護施設・障がい者施設への寄付

当社では毎年、社会貢献活動の一環として労働組合が実施している「年末福祉カンパ」に会社からも同額の資金を拠出し、「マッチングギフト方式」をもって「全国児童養護施設協議会」に加盟している児童養護施設および障がい者施設へ寄付を実施しています。

2021年度も12 月に東西2施設に寄付を行いました。



西日本の施設への寄付

コーポレートガバナンス・コンプライアンス（Governance）

コーポレートガバナンス

■ コーポレートガバナンスに関する基本的な考え方

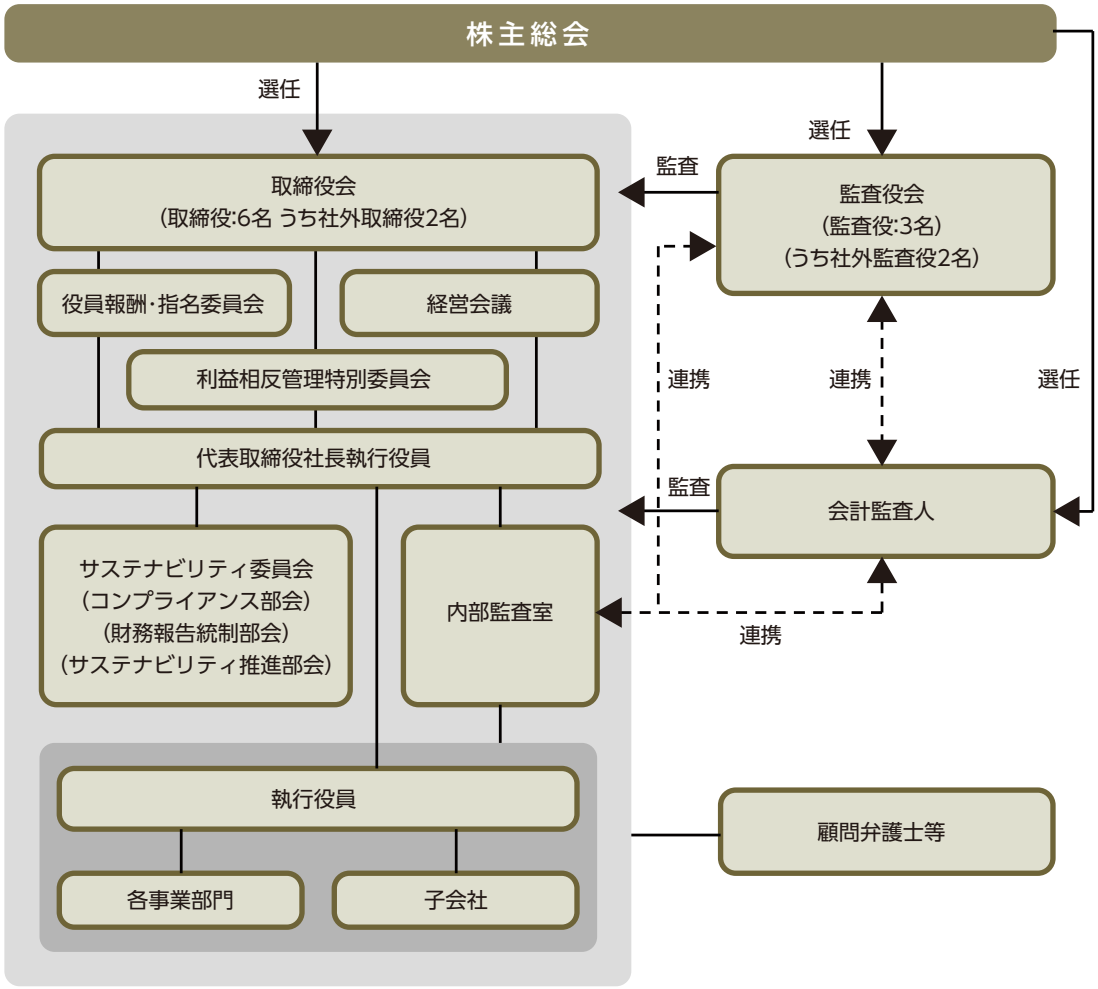
当社は、行動指針の中で、「遵法の精神」と「フェアな事業活動」を経営の基本に据えて、経営陣が高い企業倫理を保持しつつ経営の健全性と透明性を確保し、監査役を中心とした経営監視機構を十分に機能させ、企業価値を高めていくことがコーポレートガバナンスの基本と考えています。

■ コーポレートガバナンスに関する方針

当社は、上記の基本的な考え方に基づき「星光PMCコーポレートガバナンス基本方針」を制定し、その内容を開示しています。

星光PMCコーポレートガバナンス基本方針
https://www.seikopmc.co.jp/files/20181226.pdf

コーポレートガバナンス体制図（2022年3月31日現在）



① 取締役会

取締役会は、原則として毎月1回定期的に開催し、経営上の意思決定および取締役の業務執行の監督を行っており、法令および定款に違反のないよう審議、決議しています。取締役は現在6名であり、うち2名は社外取締役です。社外取締役と当社との間には、取引関係等、特別な利害関係はありません。

② 役員報酬・指名委員会

役員報酬・指名委員会は、役員報酬の決定手続の客観性および役員候補者の選任等の決定手続の客観性を高めるため、取締役報酬については取締役会の一任を受け、取締役の報酬等の額を決定する機関として、また、役員の選解任については取締役、監査役の選任および取締役の解任案を審議し、取締役会へ上程する機関として設置しています。その委員は3名で構成され、委員長を独立社外取締役とし、同委員会の過半数を独立社外取締役としています。

③ 利益相反管理特別委員会

利益相反管理特別委員会は、i)親会社との取引、ii)親会社の役員およびその近親者が議決権の過半数を所有している会社との取引につき、その合理性および公平性を審査し、少数株主の利益を損なうおそれが大きいと認められる取引については、その旨を取締役会に答申する機関として設置しています。その委員は3名で構成され、全員を独立社外役員としています。

④ 経営会議

当社および子会社の経営方針、計画、戦略等に関する重要な業務執行については、経営会議の審議を経て取締役会にて意思決定を行っています。経営会議は、原則として毎月1回定期的に開催し、当社常勤の取締役、執行役員および常勤監査役が出席しています。

⑤ サステナビリティ委員会

当社グループのESG経営を推進するため、当社常勤の取締役・執行役員・理事・常勤監査役および内部監査室長をメンバーとする「サステナビリティ委員会」を設置しています。サステナビリティ委員会は、当社グループのサステナビリティにかかる重要事項に関し、その現状を確認するとともに、必要とされる体制の整備と適切な対応を議論しています。同委員会の構成メンバーである各業務執行役員は当該整備と対応に関して執行責任を負い、その執行状況を監査役が監査しています。同委員会の下に「コンプライアンス部会」、「財務報告統制部会」および「サステナビリティ推進部会」を置いています。

⑥ 監査役会

当社は、監査役制度を採用しており、取締役会には全監査役が出席し、取締役の業務執行を十分に監視できる体制をとっています。監査役は、取締役会・経営会議等の重要な会議への出席などを通じ、取締役の業務執行の適法性・妥当性について監査を実施しています。監査役会は、常勤監査役1名と非常勤の社外監査役 2名の合計3名で構成されており、原則として毎月1回定期的に開催し、情報交換を行っています。

⑦ 内部監査室

当社は、内部統制システムの監査担当部門として社長直属の内部監査室を設置しています。内部監査室は業務執行部門から独立して、子会社を含めた事業活動の遂行状況を適正性および効率性の観点から監査を実施しています。また、監査役および会計監査人とも連携して、実効性の高い内部監査を実施しています。

⑧ 会計監査人

当社の会計監査人には有限責任監査法人トーマツが選任されています。当社は、正確な経営情報を提供し公正な会計監査が実施される環境を整備しています。

■ 現状のコーポレートガバナンス体制を採用する理由

当社は、全取締役６名中、独立社外取締役２名を選任することで独立社外取締役を３分の１以上選任しています。また、監査役3名中2名が社外監査役であることから、経営者や特定の利害関係者の利益に偏ることなく、客観的かつ公正な監査を維持する体制を十分整えていると考えており、監査役設置型のガバナンス形態を採用しています。

また、委員の過半数が独立社外取締役で構成される役員報酬・指名委員会を設置し、役員報酬の決定や役員の選解任に際して手続の客観性を高めるとともに、独立社外役員のみで構成され、委員長を独立社外取締役が務める利益相反管理特別委員会を設置し、親会社との取引ならびに親会社の役員およびその近親者が議決権の過半数を所有している会社との取引について審査を行うことで、少数株主の利益の更なる保護を図っています。

■ 内部統制システム

① 内部統制システムの整備・運用の状況

当社は、当社グループが「業務の有効性および効率性」、「財務報告の信頼性」、「事業活動に関わる法令等の遵守」ならびに「資産の保全」の４つの目的を達成するために、会社法および金融商品取引法に基づき、内部統制システムを整備・運用しており、運用状況は取締役会に報告され、その概要は事業報告に記載しています。

② 反社会的勢力排除に向けた基本的な考え方およびその整備状況

当社は、市民社会の秩序や安全に脅威を与える反社会的勢力とは対決します。管理本部総務部を対応統轄部署として警察等と連携するとともに、「コンプライアンス行動規範」および「倫理規程」の定めるところにより、反社会的勢力による不当要求に対し、組織全体として毅然たる態度で対応し、反社会的勢力とは取引関係その他一切の関係を持たないこととしています。

■ 社外取締役および社外監査役

① 社外取締役および社外監査役の員数および役割

当社の社外取締役は2名、社外監査役は2名です。

社外取締役２名については、企業経営に資する豊富な経験・知見を有し、中長期的な企業価値向上への助言や経営の監督など、その役割・責務を果たすことができ、取締役会に出席する他、役員報酬・指名委員会のメンバーとして、業務執行取締役から独立した客観的な視点から当社の経営の監視にあたり、コーポレートガバナンスの強化の役割を果たすことができると考えています。

社外監査役２名については、各分野における豊富な経験・知見を有し、経営全般を監視して取締役会の透明性を高めるとともに、企業価値の向上に貢献できると考えています。

② 社外取締役および社外監査役の独立性に関する基準

社外取締役または社外監査役を選任するための独立性については、会社法および東京証券取引所の定める基準をもとに「星光PMCコーポレートガバナンス基本方針」において定めています。当社の社外取締役および社外監査役は、同基準に基づき、一般株主と利益相反が生じるおそれはないと判断しており、いずれも東京証券取引所が定める独立役員に指名しています。

③ 社外取締役および社外監査役に対するサポート体制

総務部総務担当が取締役会の事務局として、社外取締役のサポートを行っています。また、監査役会をサポートするために監査役スタッフ（兼任）が任命されており、当該スタッフが社外監査役のサポートを行っています。

■ コーポレートガバナンス体制に関するその他の取り組み

① 取締役会の構成

当社の取締役会は、定款で定める取締役14名、監査役5名の員数の範囲内で、当社の重要業務に必要な知識、経験、能力等のバランスに配慮しつつ、適切と思われる人員で構成することを基本的な考え方としています。但し、現時点ではジェンダーや国際性の面では、多様性の確保の観点から課題があると捉えており、今後検討していきます。

取締役会の構成

	社内	社外	合計	社外役員の比率
取締役	4名	2名	6名	33.3%
監査役	1名	2名	3名	66.7%
合計	5名	4名	9名	44.4%

取締役のスキルマトリックス

氏　　名	企業経営・経営戦略	技術・研究・ＩＴ	営業・マーケティング	財務・会計・M&A	人事・労務	法務・リスク管理	国際性
滝沢　智	●	●	●				
菅　正道	●		●	●	●	●	●
村田　満広		●	●				
菊地　祐二	●		●				●
原田　秀次	●		●	●	●	●	●
多賀　啓二	●			●	●	●	

② 役員報酬について

当社の取締役の報酬は、役員報酬・指名委員会において市場のデータを参考に各取締役の職責や役位に応じて決定しており、取締役の総報酬は、固定報酬（月額報酬）と、会社業績や取締役の経営への貢献度に応じて支給する業績連動報酬（賞与）とで構成されています。業績連動報酬に関しては、定量評価の基準として、連結営業利益の年度ごとの水準に基づき、評価しています。なお、社外取締役については、業務執行から独立した立場であることに鑑み、固定報酬のみとしています。

監査役の報酬は、基本報酬のみで構成され、当社取締役報酬とのバランス、監査役報酬の市場性を考慮して、監査役全員の協議により決定しています。

③ 取締役会の実効性評価

取締役会は、年に1回、取締役会全体としての実効性に関する分析・評価を行い、その機能の向上を図っています。

2021年度においては、「取締役会の構成」、「取締役会の運営」、「取締役会の議題、資料等」、「取締役会を支える体制」、「自身の取り組みについて」に関する設問と回答理由記入の形式にて取締役・監査役全員にアンケートを実施しています。

その結果、取締役会に係る各項目について概ね高い評価点を得ており、当社の取締役会の実効性は確保されていると判断しています。一方で「社外役員の定期会合頻度の増加」、「役員のトレーニングの機会の提供頻度の増加」等を期待する意見が出ており、今後はこの課題の改善を図るとともに、取締役会の実効性の向上に努めていきます。

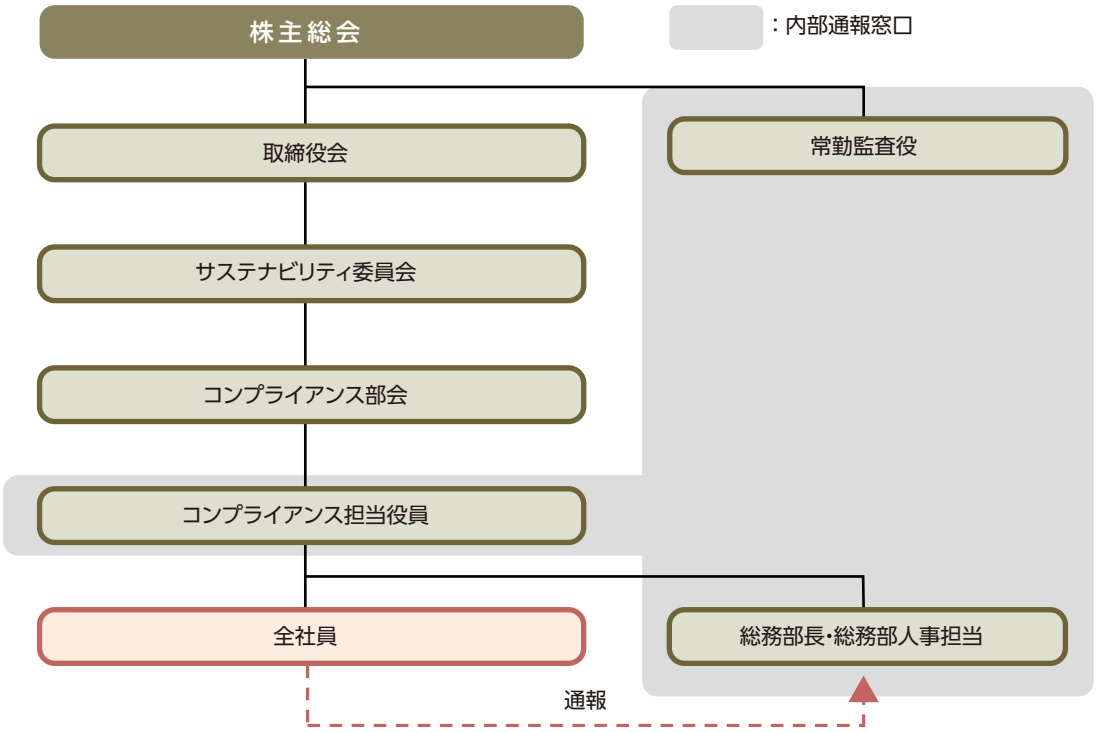
コンプライアンス

■ コンプライアンス行動規範

当社は、「コンプライアンス行動規範」において、星光PMCグループの全ての社員が日常の業務を遂行するにあたって遵守すべき行動規範を７項目に分けて、具体的違反例も含めて定めており、全ての星光PMCグループ社員を対象に説明会を実施し、新入社員には入社時に研修を行っています。本規範に従った良識と責任ある行動が、星光 PMC グループの持続的な成長を支える基礎であることをグループに属する役職員一人一人が認識し、「高い志」を掲げ、公明正大に行動します。

■ コンプライアンス体制

コンプライアンス体制図



■ コンプライアンスを推進する取り組み

コンプライアンス意識の向上を目的とした研修を社員の入社時､昇格時あるいはその他研修時に一定の時間を設けて実施しています。昨年度は､全事業所向けにコンプライアンス研修を実施しました。また、改正労働施策総合推進法（通称：パワハラ防止法）が 2022年４月から中小企業にも適用されることを踏まえ､KJケミカルズでは講師を招いて「職場におけるハラスメント防止対策」と題した研修を受講者参加型の形式にて実施しました。

■ 内部通報制度

業務上の情報伝達経路とは独立した複数のルートからなる、グループ全体から通報可能なコンプライアンスに関する窓口を設けています。これにより、コンプライアンス上の問題やその疑義が生じた場合の通報や相談に、速やかに対応できる体制を確保しています。

竜ヶ崎工場

所在地	茨城県龍ケ崎市向陽台 5-3-1 つくばの里工業団地	操業開始	1988 年
主要生産品目	乾燥紙力剤・表面紙力剤・撥水剤・CNF 複合材料	敷地面積	約 9,000 ㎡
		ISO 取得	14001



工場長
竹内　邦雄



地域活動

・つくばの里工業団地運営協議役員会など地域の会合に参加しています。
・美化活動、緑地の樹木剪定、関連施設の整備、清掃活動を行っています。

環境活動

・大型反応設備の導入によるエネルギー使用原単位削減を行いました。
・高効率ボイラーに更新、ボイラー 3 台の台数制御により、ガス使用量削減に取り組んでいます。
・熱媒ボイラー運転時間の見直し、設定温度変更により、ガス使用量削減に取り組んでいます。
・高効率エアーコンプレッサーを導入し、電気使用量の削減に取り組みました。
・外灯、室内灯を蛍光灯や水銀灯から LED へ交換を行いました。

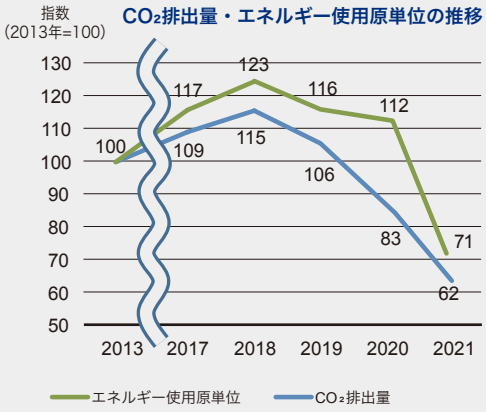
安全・防災活動

・安全衛生協議会を開催しています（1 回／月）。
・総合防災訓練（避難・消火・漏洩）を実施しています。

排水協定値

	基準値	測定値 (最大値)
pH	5.0 ～ 9.0	8.5
BOD(mg/L)	<600	77
SS(mg/L)	<600	20
n-He(mg/L)	≦5	1

CO_2排出量・エネルギー使用原単位の推移



岩井工場・研究所

所在地	茨城県坂東市幸神平 28	操業開始	1998 年
主要生産品目	オフセットインキ用樹脂・水性インキ用樹脂	敷地面積	約 30,000 ㎡
		ISO 取得	14001



工場長
安保　英樹



地域活動

・美化活動の一環として工場外周の清掃を実施しています（2 回／月）。

環境活動

・省エネタイプの変圧器や LED 照明等の機器導入、エアーコンプレッサー設定圧力変更や冷却水ポンプのインバーター化等の運用変更による電力削減に取り組んでいます。
・デマンド監視で電力の見える化を行い電力削減に取り組んでいます。
・小集団活動（電力・重油・産廃・不良品撲滅）で、省エネ活動を推進しています。
・廃油ボイラーによる、重油使用量削減を行っています。

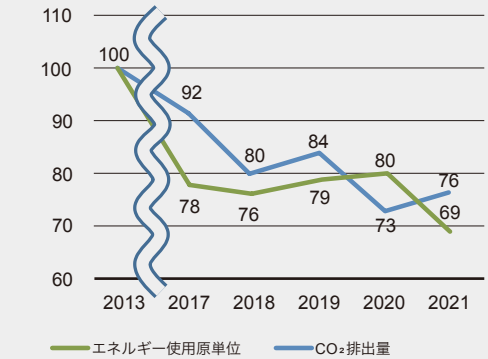
安全・防災活動

・総合防災訓練（避難、防災、漏洩）を実施しています。
・ヒヤリハット・KYT・リスクアセスメント等に注力しています。
・安全パトロール、安全衛生協議会を行い安全対策に取り組んでいます（1 回／月）。

排水協定値

	基準値	測定値 (最大値)
pH	5.0 ～ 9.0	7.7
BOD(mg/L)	<300	60
SS(mg/L)	<300	5.6
n-He(mg/L)	<35	<0.5
フェノール類 (mg/L)	<5	<0.1

CO_2排出量・エネルギー使用原単位の推移



千葉工場

所在地	千葉県市原市八幡海岸通 12 DIC 株式会社千葉工場内	操業開始	1969 年
主要生産品目	乾燥紙力剤・湿潤紙力剤・ 表面紙力剤・クレープ剤・ サイズ剤・印刷適性向上剤・ インクジェット耐水化剤	敷地面積	13,500 ㎡
		ISO 取得	14001



工場長
石川　進



環境活動

- GHG 削減プロジェクトチームを立ち上げ、GHG 削減に取り組んでいます。
- 蒸気の使用状況を分析し、削減に取り組んでいます。
- 高効率ポンプの導入を検討するなど、主要機器の省エネタイプへの更新を推進しています。
- 工場内の LED 化を推進し、省エネに努めています。
- 廃フレコン、コンテナ枠等のリサイクル化を推進し、産業廃棄物の削減に努めています。

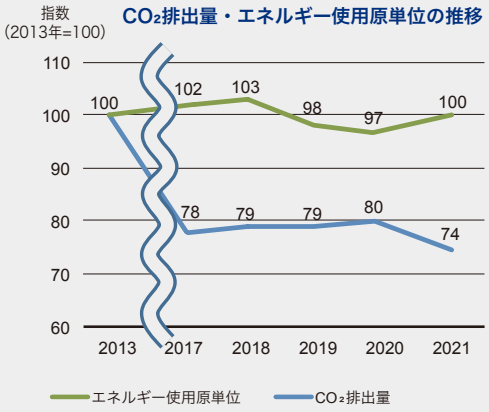
安全・防災活動

- DIC 株式会社千葉工場の活動（防災訓練、消防訓練（3人操法大会）、夜間防災訓練、津波訓練、安全体感教育、KYT 教育など）に参加しています。
- 安全衛生委員会を開催しています（1 回／月）。
- リスクアセスメントの作成と見直しを行っています。
- 非常用発電設備を設置し、停電対策を行いました。

その他の活動

- 女性が活躍できる職場を目指し、職場環境を整備しています。
- 技術伝承プログラムにより人財育成に取り組んでいます。
- 改善提案に積極的に取り組んでいます。
- RPA 活用推進による業務の効率化に取り組んでいます。

CO_2排出量・エネルギー使用原単位の推移



静岡工場

所在地	静岡県富士宮市内房 4386-1	操業開始	1988 年
主要生産品目	乾燥紙力剤・サイズ剤・ 濾水歩留剤	敷地面積	20,000 ㎡
		ISO 取得	9001



工場長
草間　光一



地域活動

- 工場周囲の清掃、樹木剪定、草刈りを実施し、周辺環境整備に取り組んでいます。
- 地域環境整備に協賛しています。

環境活動

- 工場内の LED 化を推進し、省エネに努めています。
- 小型貫流ボイラー 3 台の台数制御により、重油使用量削減を実施しています。
- 製造設備洗浄方法改善により重油使用量削減を実施しています。
- 県の定める排水排出基準の 1/2 以下で管理しています。
- COD 自動分析測定装置による常時監視および外部業者による水質分析を実施しています（1 回／月）。

安全・防災活動

- 安全衛生協議会を開催しています（1 回／月）。
- 総合防災訓練（避難、防災、緊急連絡網）を実施しています。
- 富士宮市防火安全協会消火技術競技大会へ参加しています。

排水協定値

	基準値	測定値（最大値）
pH	6.0 ～ 8.0	7.8
COD(mg/L)	≦12.5	2.6
BOD(mg/L)	≦12.5	5.9
SS(mg/L)	≦25.0	1.6

CO_2排出量・エネルギー使用原単位の推移



播磨工場

所在地	兵庫県加古郡播磨町新島 47-2	操業開始	1978 年
主要生産品目	記録材料用樹脂・水性インキ用樹脂	敷地面積	22,800 ㎡
		ISO 取得	14001



工場長
宮本　庄吾



地域活動
- 新島の清掃活動、瀬戸内海沿岸クリーンキャンペーンに毎年参加しています。
- 播磨町役場と連携し、防災対策や町内行事（海釣り大会など）に取り組んでいます。
- 加古川市消防本部の「救命サポートステーション」に登録しています。

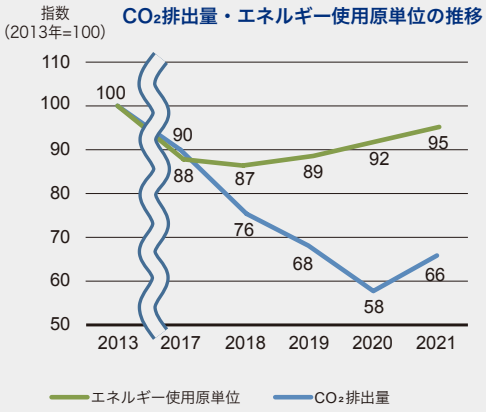
環境活動
- 工場内の LED 化を推進し、省エネに努めています。
- 蒸気ラインの見える化を行い、不要な蒸気の削減を実施しています。
- 小集団活動（産廃・電力・都市ガス・不良品撲滅・設備トラブル・改善活動促進）で、ボトムアップ式の省エネ活動を推進しています。

安全・防災活動
- 総合防災訓練（津波避難、防災）を実施しています。
- 安全パトロール、安全衛生委員会を行い安全対策に取り組んでいます（1 回／月）。

排水協定値

	基準値	測定値 (最大値)
pH	5.8 ～ 8.6	8.0
COD(mg/L)	<20	8.4
BOD(mg/L)	<20	10.0
SS(mg/L)	<30	5.0
n-He(mg/L)	<1	0.0
全窒素 (mg/L)	<6	3.5
全リン (mg/L)	<0.6	0.1

CO_2排出量・エネルギー使用原単位の推移



水島工場

所在地	岡山県倉敷市玉島乙島新湊 8252-40	操業開始	1988 年
主要生産品目	乾燥紙力剤・湿潤紙力剤・サイズ剤・印刷適性向上剤・クレープ剤	敷地面積	30,000 ㎡
		ISO 取得	14001



工場長
高橋　恵一



地域活動
- 玉島まつり、乙島まつりに協賛しています。
- 福祉施設への寄付を継続して行っています。
- 玉島交通安全協会の理事として、交通安全への意識を高める活動に取り組んでいます。
- 倉敷市防火協会玉島支部の理事として、防火思想普及活動に取り組んでいます。

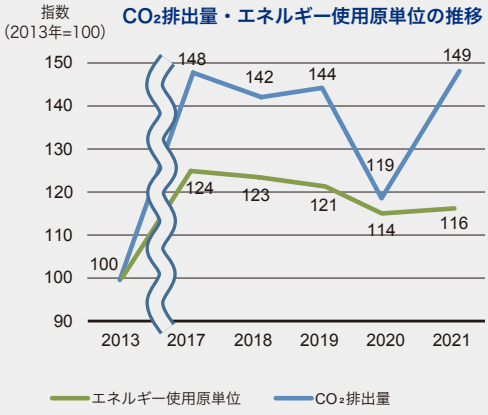
環境活動
- 環境管理委員会（省エネルギー推進）を開催しています（1 回／月）。
- エネルギー（電力、ガス、蒸気、エアー）データを製造現場へ無線で集約管理、見える化を行いました。
- 蒸気トラップのメンテナンス、交換、更新を随時行っています。
- 工場内の LED 化を推進し、省エネに努めています。

安全・防災活動
- 安全衛生委員会を開催しています（1 回／月）。
- 反応槽内緊急救助訓練を実施しました。
- タンクローリー製品積み込み時の漏洩を想定し、流出防止訓練を実施しました。

排水協定値

	基準値	測定値 (最大値)
pH	5.8 ～ 8.6	7.8
COD(mg/L)	≦20	17.7
SS(mg/L)	≦20	4.3
n-He(mg/L)	≦1	ND
全窒素 (mg/L)	≦60	9.0
全リン (mg/L)	≦8	0.25

CO_2排出量・エネルギー使用原単位の推移



千葉研究所

所在地	千葉県千葉市緑区大野台 2-3-37	操業開始	1999 年
		敷地面積	6,000 ㎡



研究所長
吉谷　孝治



地域活動

・土気緑の森工業団地総務会が例年主催している道路清掃活動に参加しました。

環境活動

・デマンド計を設置し、電力使用量の削減に努めています。

安全・防災活動

・研究所の建物は建設当初より免振構造を採用しています。
2011 年の東日本大震災をはじめ、これまで地震災害による建物の被害はありませんでした。

・建物の計画的な点検・補修を実施し安全で安心できる施設管理を進めています。
主な活動として 2021 年は外壁の塗装補修工事と屋上の防水塗装工事を計画通り実施しました。

・毎年 5 月と 11 月に全所員参加の防災訓練を行っています。火災・地震を想定した避難マニュアルを改訂しました。

・安全衛生委員や衛生管理者による所内パトロールを実施し、職場の安全や衛生上の改善を進めています。
危険予知の感度を高めるため、社歴の浅い社員にもパトロールに参加してもらいました。

・ヒヤリハット活動を推進し事故防止を図るため、安全衛生ルールを見直しました。
共有化した情報を蓄積し、集計分析することで個別の対策だけでなく、年間を通じた重点的な対策ができるようになりました。

・安全な試薬管理と管理業務の効率化を図るため、試薬ラベルをバーコード化し一元管理できるようになりました。

・DIC「安全・保安防災に関する全社一律活動項目」に基づき、安全衛生委員会が中心となり、安全・保安防災活動を推進しています。



5 月の防災訓練



7 月の道路清掃活動

市原研究所

所在地	千葉県市原市八幡海岸通 17-2	操業開始	1985 年
		敷地面積	2,800 ㎡



研究所長
松島　輝幸



地域活動

・研究所周辺の清掃活動を 4 月と 11 月に行いました。

環境活動

・省エネ対策として、デマンド表示器を設置し、
電力使用量削減に努めています。

安全・防災活動

・火災・地震・津波を想定した避難マニュアルの
更新・策定を実施しました（1 月）。

・排水処理漏洩対策マニュアル、電気トラブル対応マニュアルを作成しました。

・防災訓練を実施しました。また併せて屋外での薬品漏洩を想定した対策教育を実施しました（11 月）。

・安全衛生委員会パトロールで不具合箇所を指摘し、都度改善を実施しています（1 回／月）。

・ヒヤリハットを通じた危険予知活動を積極的に実施しています。

・社歴の浅い所員とともに所内のパトロールを実施し、安全意識の向上に努めています。



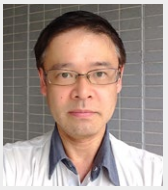
清掃活動の様子



薬品漏洩訓練教育の様子

明石研究所・工場

所在地	兵庫県明石市立石 1-1-1	操業開始	1951 年
		敷地面積	11,400 ㎡



研究所長
森本　幸嗣



地域活動

・献血を実施　日赤の献血車が来所、近隣住民の献血希望者へも開放しています。

環境活動

・エアコンのスタート時間をタイマー設定で調整し、ピーク電力値を下げる取り組みを行っています。

・再資源化できる廃プラと紙への分別を推進し、産廃を減少させる取り組みを始めました。



エアコンタイマー設定



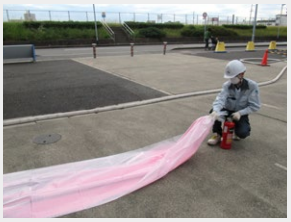
分別を推進し、再資源化

安全・防災活動

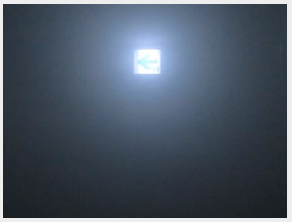
・明石市消防局 防災センターにて「自衛消防隊訓練研修」に若年層の社員が 4 名参加しました。
映像で消火方法や避難方法について学習した後、地震体験（震度 5 レベル）、煙が充満した場所での避難、実際に水消火器での消火を参加者全員が体験をしました。



水消火器を使用した消火訓練の様子



粉末消火器の訓練で、
細長いビニール袋の中に消火剤を出す



煙が充満した中での避難訓練

KJ ケミカルズ株式会社　八代工場

所在地	熊本県八代市興国町 1-3	操業開始	1974 年
主要生産品目	機能性モノマー・機能性オリゴマー・機能性ポリマー・機能性溶剤およびプリン誘導体（核酸化合物）	敷地面積	130,700 ㎡
		ISO 取得	9001、14001



工場長
市野瀬　啓二



地域活動



飼育ヤギのアミドくん

・行政主催の水辺の清掃活動「くまもと、みんなの川と海づくりデー」への参加や工場内または工場外での清掃活動を毎月実施しています。
・社会福祉活動の一環として、地域の NPO 法人と契約し工場内の除草を目的にヤギの飼育や障がい者による美化活動を実施しています。
・地域の皆様、従業員とのコミュニケーション活性化の一環として、毎週水曜日の朝に管理職が正門にて挨拶運動を実施しています。

環境活動

・化学物質の大気放散対策として、蓄熱式排ガス燃焼装置（RTO: Regenerative Thermal Oxidizer）を 2019 年度に導入し、運用しています。
・工場内プラントおよび設備ごとのユーティリティー使用状況を分析し、省エネに取り組んでいます。
・COD 自動分析装置による常時監視を行い、八代市との環境保全協定に基づき排水管理をしています。
・2021 年 10 月より九州電力との契約を更新し、グリーン電力の購入を開始しました。
・エアコンフィルター清掃、緑のカーテンを実施しました。

安全・防災活動

・総合防災訓練を実施しています(通報・避難・消火、消防署と協同実施)。
・管理職による「防災待機制度，朝の挨拶運動」を実施しています。
・安全衛生委員会を開催し（1 回／月）、安全衛生に関する課題について意見集約し、改善を推進しています。



総合防災訓練

CO_2排出量・エネルギー使用原単位の推移



排水協定値

	基準値	測定値（最大値）
pH	5.8 ～ 8.6	8.9
COD(mg/L)	日間平均≦35、日間最大≦45	26.0
BOD(mg/L)	日間平均≦60、日間最大≦80	55.0
SS(mg/L)	日間平均≦18.5、日間最大≦40	30.0

星光PMC株式会社
SEIKO PMC CORPORATION

〒103-0023 東京都中央区日本橋本町 3 丁目 3 番 6 号
TEL: 03-6202-7331　FAX: 03-6202-7341
URL: https://www.seikopmc.co.jp