

環境統括責任者メッセージ

最先端の“モノづくり”の根幹を 環境・労働安全衛生活動で 支えています。

取締役 執行役員 材料事業本部長 村上 裕一



フィロソフィー／基本方針

環境・労働安全衛生活動を企業価値向上につなげる

フォトレジストなど半導体最先端分野向けのファインケミカル品を主力とする当社は、“モノづくり”における基本方針として、「安全で働きやすい職場環境の整備」や、「お客様が求める品質の安定供給」を、国内外の全ての現場において徹底しています。そのため、従業員の安全を第一に考え、たうえで、「工場を止めてはならない」「お客様のラインを止めてはならない」を揺るぎない不文律とし、今後も「環境方針」や「労働安全衛生方針」に基づく活動を適切に進化させることで、操業停止リスクや環境リスクを最小化していきます。これにより、短期および中長期的な成長阻害要因を軽減し、資本コストを低下させることで、企業価値向上につなげてまいります。

メガトレンド

法規制の厳格化／顧客要求の高水準化

「気候変動問題の深刻化」というメガトレンドを背景に、国内外での環境・安全関連法令や化学物質管理にまつわる規制が年々厳しくなっています。EUのREACH規則^{*1}をはじめとする各種規制において使用禁止／規制物質が増え続ける傾向にあるほか、EHS（環境・労働安全衛生）にまつわる顧客対応においても、RBA^{*2}行動規範への準拠を必要とする案件が増えています。こうした法規制を遵守し、顧客要求に添えていくことの重要性を当社グループの全ての人材が当事者意識を持って理解しており、いずれについても積極的に対応してまいります。

^{*1} 生産者責任と予防原則の徹底を目的に、化学物質の登録、評価および認可を1つの統合したシステムで管理するEUの規制

^{*2} Responsible Business Alliance: 責任ある企業同盟 (旧EICC)

リスクと機会

ファインケミカル品における環境リスクをさらに低減

当社の代表的製品であるフォトレジストの成分の約9割

環境方針

世界に信頼される企業グループを目指し、社会への貢献を果たすことは、経営の最重要テーマであることを踏まえ、製品の開発から調達・生産・販売・廃棄に至るすべての過程において環境へ与える影響を自覚し、法令や社内規程・社会規範などを遵守することはもとより事業活動に伴う環境負荷を低減し、環境保全および汚染の防止活動と生産活動を両立させる。環境エネルギー分野の事業展開を急ぎ、地球規模のエネルギー創造に貢献する。

1. 化学物質の安全と環境に配慮した取扱と管理の強化
2. 資源の効率的活用、再利用、再資源化活動の推進
3. 省エネ・温暖化防止活動の推進
4. 汚染の予防

労働安全衛生方針

東京応化グループは、働く人の安全と健康の確保は事業活動を行う企業の社会的責任と認識し、安全で働きやすい職場環境を実現するとともに、事故・災害・疾病の防止に向けて、不断の努力を行います。

1. 各地域における労働安全衛生関係諸法令を順守します。
2. グループ各組織において、労働安全衛生活動の推進を可能とするための組織体制を整備し、役割、責任、権限を明確にします。
3. 労働安全衛生に関わるリスクに対し、危険性、有毒性の事前評価を行い、リスクの低減を図ります。
4. 働く人との忌憚ない協議の下、安全と健康の確保に努めます。
5. 全ての働く人に対し、労働安全衛生確保に必要なかつ十分な教育・訓練を実施します。
6. 定期的な監査を実施し、労働安全衛生マネジメントシステムの継続的な改善を図ります。
7. 本方針の実行にあたっては適切な経営資源を投入し、効果的な改善を継続的に実施します。

各国・地域の環境・安全関連法令等強化の動き

- 日本 ・ 化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律(化審法)の改正(2017年6月)
- 米国 ・ TSCA(Toxic Substances Control Act: 有害物質規制法)の改正(2016年6月)
- 欧州 ・ 欧州化学物質庁(ECHA)による高懸念化学物質リスト
- 韓国 ・ 化学物質管理法の改正(2019年1月改正案公告)
・ 産業安全保健法の改正(2019年1月)
- 台湾 ・ 新規化学物質および既存化学物質資料登録法の改正(2019年3月)
・ 毒性化学物質管理法の改正(2019年1月)

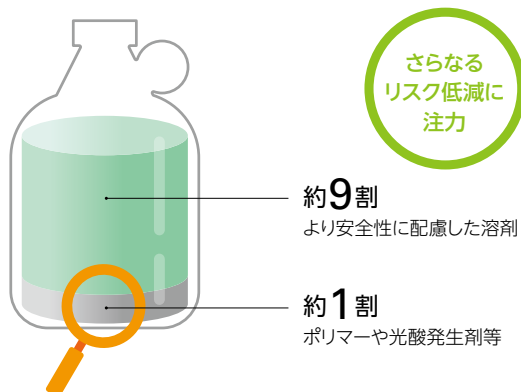
は、より安全性に配慮した溶剤であり、残り1割のポリマーや光酸発生剤は、半導体メーカーにおいて無害化处理されます。そのため、当社のファインケミカル品の環境リスクは、大手化学メーカーがナフサ等を主原料に生産する汎用ケミカル品よりも、相対的に低いと認識しております。一方、環境・安全関連法令や化学物質管理規制の強化

によって「1割部分(ポリマーや光酸発生剤)」においても使用禁止/規制物質が増え続けていることから、当社は、長年培ってきた化学物質への知見を活かしながら代替物質による開発を進め、事業機会を維持・拡大していきます。難分解性や生体への蓄積性、毒性のある物質についてはEHS部と開発本部の連携によって候補物質から確実に外しており、PFOS*¹は全廃済み、PFOA*²については、2021年までに全廃できる見込みです。

*¹ Perfluorooctane Sulfonate: パルフルオロオクタンスルホン酸

*² Perfluorooctanoic Acid: パルフルオロオクタン酸

東京応化のフォトレジストの原料構成イメージ



気候変動リスクの直接的影響への対応

気候変動リスクの拡大が当社グループへの直接的影響として顕在化し始めており、2019年は、研究開発の中核拠点である相模事業所が台風19号による浸水リスクに晒されたことから、現在、洪水対策を含むBCPの強化に注力しています(→P85ご参照)。また、半導体の微細化の進展に伴い先端フォトレジストや原材料のより厳格な低温管理が必要となっていることから、冷蔵設備の増強等を進めると同時に、地球温暖化への配慮も行うことで、事業機会のさらなる拡大に注力しています。(→P61「TCFDに沿った情報開示へ向けた取り組み」ご参照)

「tok中期計画2021」における重点施策

老朽設備のリニューアルにより環境価値も向上

近年の設備投資における目玉として実施してきた相模事業所の新研究開発棟の建設は、次世代技術の中核拠点の確立のみを目的としたものではなく、老朽設備のリニューアルによる環境リスク低減も重要な目的の一つとしています。法定基準内ではあったものの事業所内に存在していた土壌汚染を除去したほか、単位面積あたりのエネルギー消費量やCO₂排出量は、従来に比べ大幅に改善しています。2020年12月期は、大量産拠点である郡山工場の老朽化対策等も進め、グループ

全体の環境対応力を強化していきます。

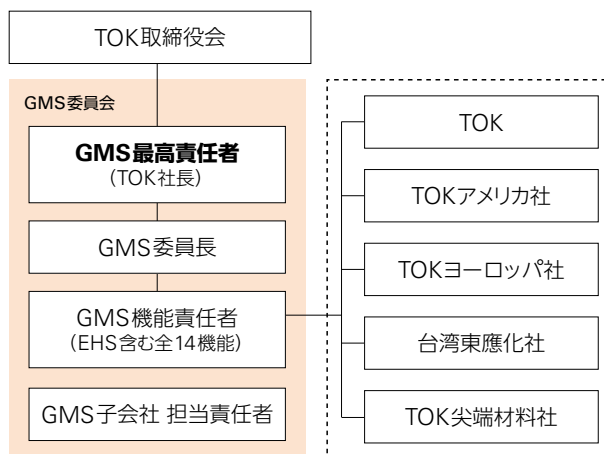
グループ全体でEHS組織の強化に注力

化学薬品の一貫した管理と環境負荷の低減、従業員の労働安全衛生を重要な経営課題として認識する当社は、レスポンシブル・ケア活動*に注力しているほか、国内外の顕在化リスクの影響を最小化し、潜在リスクの顕在化を予防するためのGMS(グループマネジメントシステム)を運用しています。国内拠点については体制強化が一巡したことから、「tok中期計画2021」では、海外現地法人を含む全拠点での盤石なリスクマネジメントの浸透を目指し、海外各拠点における化学物質・環境リスクマネジメントを「人材」「組織」の両面から強化していきます。なお、これらの取り組みが評価され、環境省主催の「環境 人づくり企業大賞2019」において奨励賞を受賞しました。

2019年12月期は、韓国の顧客密着拠点(TOK尖端材料社)にEHSの専門組織を立ち上げ、EHS専任従業員によるワークフローの定着や規程の整備を進めたほか、2020年12月期は、台湾におけるEHS組織体制の強化に向け、GMSやEHS部による支援に注力しています。

* 化学物質を扱うそれぞれの企業が化学物質の開発から製造、物流、使用、最終消費を経て廃棄・リサイクルに至る全ての過程において、自主的に「環境・安全・健康」を確保し、活動の成果を公表し社会との対話・コミュニケーションを行う活動(一般社団法人 日本化学工業協会が定義)

東京応化グループのレスポンシブル・ケア活動体制



2020年は台湾におけるEHSの組織体制の強化に注力

海外顧客密着拠点におけるEHS専任組織設置状況

- 米国 (TOKアメリカ社)
2014年 EHS専任組織を設置
- 韓国 (TOK尖端材料社)
2019年 EHS専任組織を設置
- 台湾 (台湾東應化社)
EHS専任組織の設置を視野に、組織体制の強化とGMS、EHS部(日本)による支援を継続

「環境 人づくり企業大賞2019」奨励賞を受賞

<https://www.tok.co.jp/news/2020/200519>



ダイバーシティの進展をEHS活動に活かす

EHSのグローバル展開とスピード対応に 外国籍従業員が貢献

環境・労働安全衛生のグローバル展開を進めるにあたっては、現地外国籍従業員との十分なコミュニケーションのもと、国によって異なる「安全」の概念を統一していく必要がありますが、EHS部内で外国籍従業員を増やすなど、ダイバーシティを推し進めたことがこの点において大きな成果を生んでいます。また、こうしたダイバーシティの進展は、アジア圏を中心に海外現地の法令改正スピードがますます速まる中、法令読解や現地政府機関との折衝、化学物質の登録・申請業務等のスピードアップにも寄与しています。

知的資本「ノウホワイ(know-why)」を担うシニア人材

当社の製造現場で数十年にわたり環境管理や労働安全のエキスパートとして活躍し、新旧の製造設備の長所と短所に精通したシニア人材は、「ノウハウ」だけでなく、「ノウホワイ(know-why:なぜそれが起きるのかを即座に指摘できる知的資本)」の宝庫として、当社の持続的価値創造力を支える貴重な経営資源となっています。足元ではISO45001の取得に向けたリスク評価や各種ガイドラインの策定において、重要な役割を果たしました。

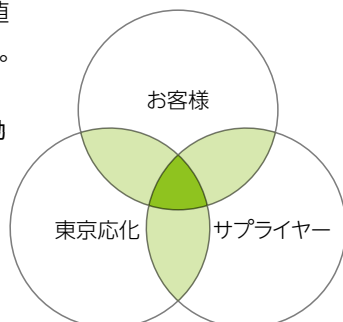
サプライヤーエンゲージメントの強化

RBA行動規範への準拠の一環として取り組む

当社は、「環境負荷のさらなる低減」と「製品の高付加価値化」を、お客様、東京応化、サプライヤーとの3者共通目的として共有し、これを「EHS」「品質」の両面から実現していくための連鎖活動に取り組んでいます。「EHS」においては、RBA行動規範への準拠に向けた活動として、サプライヤーによるRBA行動規範準拠状況の把握や、それに基づくリスク評価等を進めています。「品質」においては、原料組成段階におけるサプライヤーとの擦り合わせや目指す品質基準の共有を徹底するとともに、主要サプライヤーとの定期的な意見交換や監査も実施し、お客様および社会への確かな環境価値の提供を担保しています。

お客様、東京応化、
サプライヤーによる連鎖活動

■ 共通目的:環境負荷の
さらなる低減と
製品の高付加価値化



第三者視点の導入と「コミュニティ」等への参画

さらなる安全確保へ向け第三者視点を積極的に導入

当社グループの環境・労働安全衛生活動をより適切で実効性の高いものとするべく、第三者視点を積極的に取り入れています。2019年12月期はHAZOP*の専門団体に当社工場を審査いただき、安全性のさらなる向上へ向けた貴重な指摘をいただきました。

* Hazard and Operability Study:化学プラント等の安全確保へ向けたリスク分析手法の1つ

「コミュニティ」等への参画でベストプラクティスを追求

海外では、米国のSIA*のコンソーシアムに参画し、化学物質が人体に与える影響に関する最新情報を取得しているほか、国内では、日本化学工業協会が定期的で開催する「レスポンシブル・ケア委員会」や「SDGs部会」に参画し、EHSやSDGsの取り組みの最新事例に触れ、当社の活動の強化に役立てています。

* Semiconductor Industry Association:米国半導体工業会

長期環境目標を策定

次なる10年へ向けた新たな取り組みを開始

2020年をターゲットに策定した各種環境目標への取り組みも本年度で終了することから、次なる10年へ向けた新たな長期環境目標を策定しました。エネルギー使用量、水消費量、産業廃棄物排出量について、2030年まで年率1%での削減を目指してまいります。この新たな環境目標を含むSDGsやCSRへの取り組みを体系的に強化するためのプロジェクトを本年スタートしたほか、TCFD*に沿った情報開示に向けたリスク・機会分析を実施し(→P61ご参照)、様々な環境指標への取り組みも順次強化していく構えです。そして、今後も最先端分野でファインケミカル品を開発し続けていく当社に最も相応しいアレンジとKPI設定を行いながら、社内外のステークホルダーとの共生のもと、目標達成に邁進する所存です。これからも、東京応化グループの環境価値創造に是非ご期待ください。

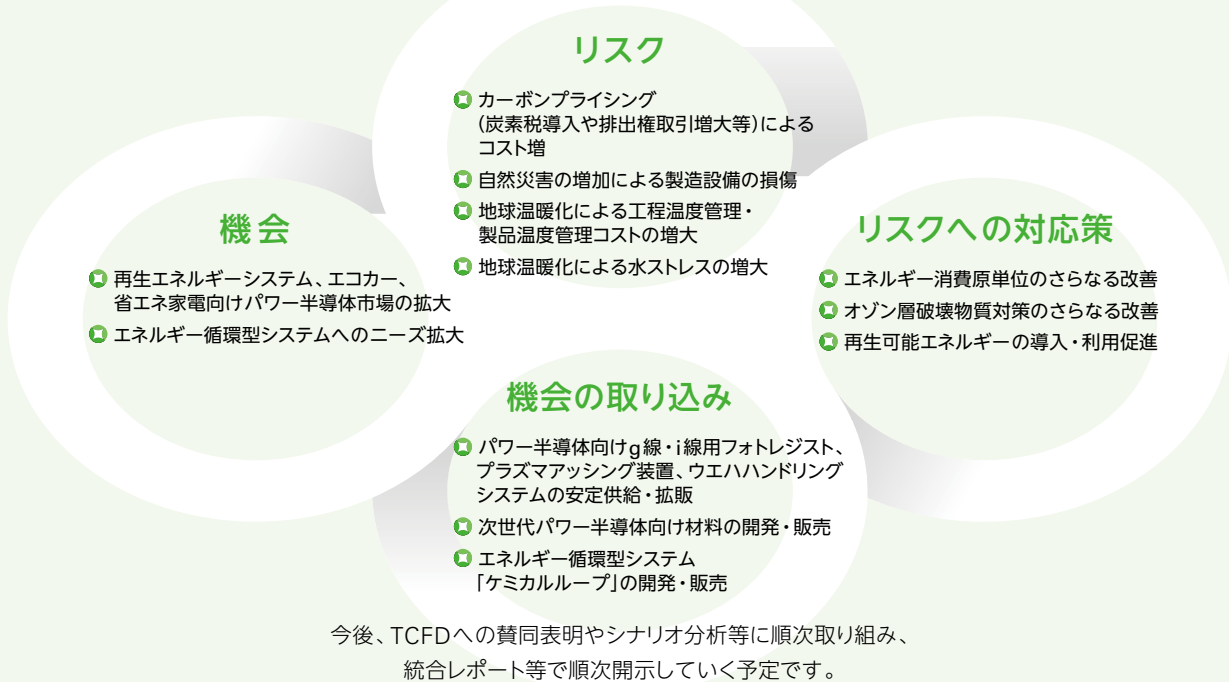
* Task Force on Climate-related Financial Disclosures:気候関連財務情報開示タスクフォース



TCFDに沿った情報開示へ向けた取り組み

マテリアリティ「環境保全」において気候変動問題への対応に取り組んでいる当社は、本年、TCFD（気候関連財務情報開示タスクフォース）に沿った情報開示を今後本格化していくための準備として、気候変動問題が当社の事業におよぼすリスクと機会の分析を行いました。

気候変動問題が東京応化の事業におよぼすリスクと機会



新たな環境貢献製品・サービスの開発

マテリアリティ「環境保全」において環境貢献製品の開発・製造に注力している当社は、新たな取り組みとして、エネルギー循環型システム「ケミカルループ」の開発に注力しています。

エネルギー循環型システム「ケミカルループ」の開発

当社では、製造工程で生じる有機溶剤廃液を一部リサイクルのうえ樹脂残渣を燃焼・無害化して排出していますが、その過程で生じるSOx/NOxを低減し、CO₂を回収することで域外に出さないようにするシステム「ケミカルループ」の開発に注力しています。現在、SOx/NOxの低減やCO₂の回収について大学等研究機関と共同研究を進めているほか、今後は、当システムと連携した再エネルギー化やCO₂転換（CO₂を他の化学物質に作り変えて無害化すること）等にも取り組んでいきます。



最先端の価値創造を支えるEHS（環境・労働安全衛生）の長期持続的発展に向けて

半導体の最先端分野をはじめとする当社の価値創造の根幹を支えるべく培ってきたEHS（環境・労働安全衛生）のノウハウやノウハウについて、今後も着実に継承していくための仕組みづくりに注力しています。バブル崩壊やリーマンショック後の採用減等によって中堅層の人材が不足していることから、ノウハウ、ノウハウの見える化やシステム化を進めるとともに、社内外のステークホルダーとの関わりを深める「共生」や、人材施策のコンセプトである「幸福度」の考え方をEHSにも取り込むことで、次世代への継承を確かなものにしていきます。



EHS部長 加藤 公敏