

TOPICS

再生可能エネルギー利用による黒鉛電極の製造

大町事業所では地域共有の資源である水を利用した3か所の水力発電(青木、常盤、広津)を有しています。水力発電は、CO₂排出量が少なく安定した運転が可能です。2022年4月に、この水力発電以外の買電分についても、非化石証明付き電力へと切り替えました。マザー工場である大町事業所に続き、欧州においても同様に再生可能エネルギーの利用を進めています。

また、大町事業所が位置する長野県大町市はSDGs未来都市として、2020年7月に長野県の基礎自治体で初めて国から選定され、SDGs共創パートナーシップを育む「水が生まれる信濃おおまち」サステナブル・タウン構想を掲げています。当社は、水力発電で運用する全長36kmに及ぶ水路を地域の農業・生活用水としても提供すると共に、ビッグデータ活用による発電量の最大化検討なども進め、地域と共に水のさらなる利活用に取り組んでいきます。

今後も、再生可能エネルギーの利用にとどまらず、低環境負荷代替燃料転換の検討など、さらなる温室効果ガス排出抑制に取り組めます。これら一連の取り組みを通じて、当社は環境にやさしいプロセスで黒鉛電極をお届けしていきます。



大町事業所の水力発電所(広津)

GHG除害装置

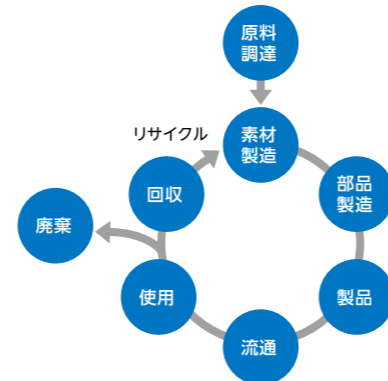
地球温暖化物質の排出抑制に寄与するため、当社は温暖化係数の高いPFC(パーフルオロ化合物)ガスのGHG除害装置を開発し、国内外合わせて1,200台以上納入しています。PFCガスは半導体のエッチングなどに使用され、当社も高純度PFC等ガスを生産、販売しています。半導体は社会のさまざまな製品に使用されている重要な部品です。製造過程による地球温暖化へのネガティブなインパクトを可能な限り低減するために、化学メーカーとして、除害効率を向上する触媒やケミカルの基礎開発を強化しています。さらに、各国の基準に合わせてラインアップの再構築を進めるため、韓国の除害装置メーカーと共同開発契約を締結しました。同社は燃焼式とプラズマ式の除害装置を商品化するなど、優れたメカトロニクスやエンジニアリング能力を有していることから、化学分野に強い当社との技術シナジーが期待され、既存装置の改良、コストダウンおよび地産地消体制の強化により地球温暖化抑制に貢献します。



LCA(CFP)への取り組み

ライフサイクルアセスメント(LCA)は、製品・サービスのライフサイクル全体、または特定する範囲における環境負荷を定量的に評価する手法です。当社はLCAに関して、これまでの実績・知見を踏まえ、統合新会社における体制整備・再構築の一環として、LCA評価手法をベースに製品ごとの温室効果ガス排出量算出(カーボンフットプリント(CFP)の算出)の取り組み体制構築を推進しています。LCA評価事例として、川崎事業所の廃プラスチックを利用したリサイクル技術による温室効果ガス排出量低減の定量化などを開始しています。加えて、製品だけでなく研究開発段階からLCA評価手法を活用する取り組みも開始し、2023年から研究開発に対してLCA評価を導入する計画です。これらの取り組みを促進するため、社外のLCA有識者と技術指導契約を結び、評価手法についてアドバイスを受けています。また、外部団体のLCAに関する研究会に参画し、具体的な事例研究を通じて社外のLCA有識者や他企業との連携も進めています。

製品ライフサイクル



環境

方針と推進体制

当社は、レスポンシブル・ケア(RC)活動(☉P.66)の基本方針「製品の全てのライフサイクルにおいて健康・安全・環境に配慮する」に基づいて、製品ライフサイクル全体の環境負荷低減を行っています。化学企業として有害物質や廃棄物・汚染物質の排出を最小限に抑え、排出事業者責任を全うすることはもちろん、私たちのビジネスが環境に対して与える影響を適切に評価し、その結果に基づいた環境保全を図ると共に、カーボンニュートラルなどの社会課題の解決へ貢献していきます。

環境保全活動の最高責任者はCEOであり、環境保全活動の基本となるRC方針を定め、社内外に公開しています。事業部・事業所はRC方針に従って環境保全に取り組み、本社が支援を行っています。また定期的に開催するRC推進会議および経営会議で、環境管理状況に関する情報共有とグループ環境保全活動目標が決定され、各事業所に展開されています。各事業場では、事業所長がRC行動計画として立案された内容を基に、環境保全管理に関する活動を推進しています。

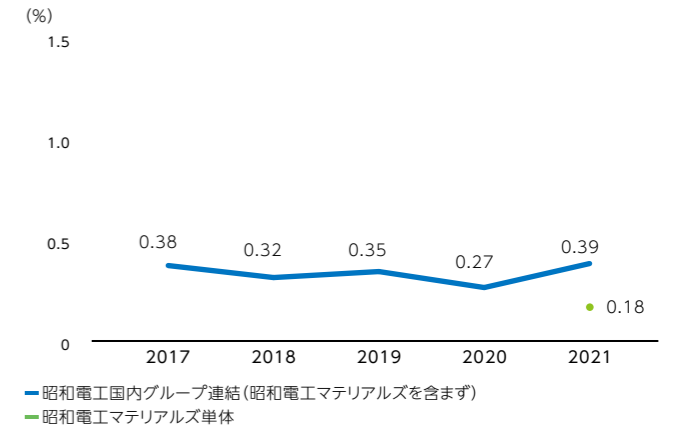
戦略

当社は、長期ビジョンで掲げたサステナビリティ重要課題「責任ある事業運営による信頼の醸成」の構成要素として、環境に関するさまざまな施策に取り組んでいます。地球温暖化、廃棄物、水質汚濁、大気汚染、土壌汚染、騒音・振動などのさまざまな環境リスクについて、サプライチェーン全体での監視体制と実効的な環境リスク管理体制の整備に取り組み、RCを基本とした環境マネジメントの改善を行っています。統合新会社では、特に海外における環境管理体制を強化し、グローバルでの環境保全に取り組めます。

また、サステナビリティ重要課題のKPIとして以下を設定し、2025年の目標を定めて、着実に推進していきます。

※ GHG排出(Scope1+Scope2)の実績 ☉P.25

産業廃棄物最終処分率



重要項目	2025目標	2021実績
① 温室効果ガス排出量の削減(2050年カーボンニュートラル宣言)	① 温室効果ガス排出量(2030目標) 2013年度比30%削減(Scope1+2)(連結)	① 昭和電工10%減、昭和電工マテリアルズ0.5%減(2013年度比)
② 産業廃棄物埋め立て量の削減	② 発生量の0.5%以下(国内グループ連結)・5.0%以下(海外グループ会社)	② 産業廃棄物発生量135kt、埋立量472t、最終処分率0.35%(昭和電工国内グループ連結+昭和電工マテリアルズ単体)
③ 環境事故ゼロ	③ 環境事故発生件数ゼロ(連結)	③ 0件(昭和電工国内グループ連結+昭和電工マテリアルズ単体)情報収集の仕組みを構築予定(グローバル)

福島県喜多方市での環境対策について

事業所敷地内の土壌・地下水調査において、過去の事業に起因するフッ素などの基準値超過が検出されたため、2020年12月に福島県に報告し、土壌汚染対策法における要措置区域に指定されました。2021年から法令に基づき環境対策工事を実施しています。

新潟水俣病について

1965年に公式確認された新潟水俣病に関し、昭和電工の排出物質による阿賀野川汚染により、被害者および周辺地域の方々には多大なるご迷惑をおかけしました。昭和電工はこの問題の解決を図るべく、国や地方自治体とも連携を取りながら、公害健康被害の補償等に関する法律をはじめとする法令などに則り、今後も誠意を持って対応していきます。

安全・衛生

方針と推進体制

当社は、安全活動をレスポンシブル・ケア(RC)活動の一環として位置づけ、RC推進体制の下で進めています。安全活動においては、「安全は全てに優先する」を基本理念とし、全ての従業員が安全・健康で、安心して働くことができる職場環境づくりを進めています。

安全活動の最高責任者はCEOであり、「Bad News Fast」を基本に、原則隔週で開催される安全会議において、グループの安全に

関する情報は経営陣に共有され、指示事項はグループ全体に展開されています。また、労使においても安全衛生に関する協議の場を全社規模、事業所規模で設け、会社と労働組合のメンバーが安全衛生に関するディスカッションや職場のパトロールを行うなど、労使一体となった安全推進活動に取り組んでいます。

戦略

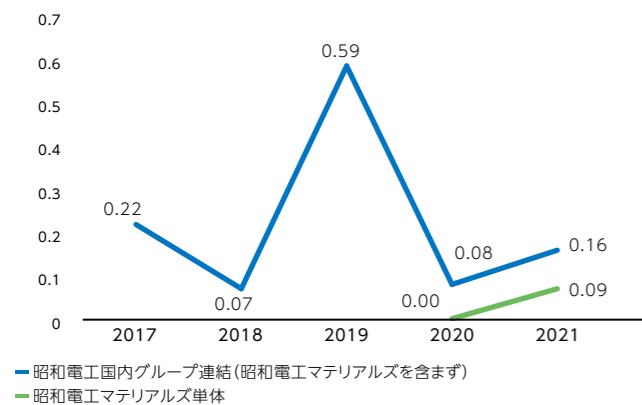
労働災害や設備事故を未然に防止するために、リスクマネジメントをベースとしたグローバルに適用できるシステムの構築について、2022年に基本となるグローバル規程を制定し、2025年にはシステム運用を目指しています。具体的には労働安全衛生や設備保全のリスクアセスメントの強化、マネジメントシステムの継続的な改善と事故事例の水平展開による類似災害事故発生防止により、事故災害リスクの低減を図っていきます。安全活動については、昭和電工、昭和電工マテリアルズそれぞれの活動の良い点を統合させ、統合新会社の安全活動の基準を作り、グローバルに展開します。活動に関するKPIを設定し、モニタリングと改善を図ります。

併せて、これらのシステムや活動を支える安全感度の高い人材を育成するため、両社の教育体系を統合し、安全に強い人・職場と安全文化の醸成を図っていきます。また、安全文化の浸透度を測るための安全意識調査を適宜実施し、課題を明確にしながらか継続的なシステムの改善を推進していきます。

また、当社は不不休災害を含めた労働災害ゼロと設備災害ゼロを目標としています。長期ビジョンでのサステナビリティ重要課題のKPIとして、以下を設定し、取り組みを進めていきます。

重要項目	2025目標	2021実績
① 安全文化の醸成	① 事故災害ゼロに向けた安全文化の確立 (グローバル全従業員安全意識調査の実施とその改善)	① 埋もれたリスクの抽出と安全対策の推進
② 労働災害	② 重大労働災害発生件数ゼロ(連結)	② 0件(昭和電工国内グループ連結+昭和電工マテリアルズ単体)
③ 休業災害度数率	③ 0.1以下(連結)(500人の事業所で10年休業災害が発生しない状態)	③ 0.13(昭和電工国内グループ連結+昭和電工マテリアルズ単体)
④ 設備事故	④ 重大設備事故発生件数ゼロ(連結)	④ 0件(昭和電工国内グループ連結+昭和電工マテリアルズ単体)

従業員休業災害度数率



レスポンシブル・ケアへの取り組み

レスポンシブル・ケア活動とは、化学製品の開発から製造・物流・使用・最終消費を経て廃棄に至るライフサイクルにおいて「安全・環境・健康」を守る化学産業の自主的な取り組みです。化学品を安全・安心に使っていただくために、製造する化学製品の品質の維持・向上を図り、対話を進めてステークホルダーの皆さまからの信頼を深めることを目指しています。

当社は「安全は全てに優先する」との考え方のもと、「労働安全衛生」「気候変動対応を含む環境」「品質・化学品管理」などの分野ごとに目標を設定し、その達成に向けて取り組んでいます。

品質保証

方針と推進体制

当社は、「社会の持続的発展に貢献するグローバルトップレベルの品質を提供する」との方針の下、統合新会社の品質に関する「しくみ作り」として、規程類や各種施策の統合を行い、「グローバルでの品質保証ガバナンス強化」および「全部門が一致協力した継続的改善」を進めます。また、品質感度の向上を目指し、品質教育の統合および充実を進め、「組織とこれを構成する人々の成長」を推進します。

「しくみ」を造り、「感度」を磨くことで、品質文化の醸成に努めます。最高品質保証責任者(CQO)の下に当社の品質に関する戦略・制度策定機能、制度マネジメント機能、監視機能、グローバル化推進機能およびITシステム化推進機能を有する統括組織を置き、事業場との協働によりPDCA(Plan-Do-Check-Act)サイクルを回すことで改善を進めます。

戦略

当社は品質保証における重点実施項目として以下を掲げ、グローバルでの取り組みを進めていきます。また、長期ビジョンでのサステナビリティ重要課題のKPIを設定し、取り組みを進めています。

重点実施項目

1.お客さまと社会へ提供する価値の最大化

当社に対するお客さまの評価結果を見える化する。

2.グローバルでの品質保証ガバナンス強化

グローバルで品質マネジメントシステムを確立し、各拠点の活動に反映されるよう、相互コミュニケーションを活性化させ、各地域や各事業に応じたガバナンス体制の構築、品質情報共有の仕組みづくりを行う。

3.全部門が一致協力した継続的改善の推進

- ① 製品ライフサイクル全般にわたり、製品の品質リスクを評価・維持・活用する仕組みを構築し、製品安全に関する事故を予防する。
- ② クレーム情報から得られる“教訓”を一元管理し、再発防止に役立てるための仕組みを構築する。
- ③ 検査記録の自動取り込みなどの品質管理に関係するDXを推進し、改善に役立てる。

4.組織とこれを構成する人々の成長

違反事例などを交えて、品質コンプライアンスに関する教育を継続的に実施し、組織全体に誠実なもののづくりの文化を醸成する。

重要項目	2025目標	2021実績
① 製品事故ゼロ	① 製品事故発生件数ゼロ(連結)	① 0件(連結)
② 品質コンプライアンス違反ゼロ	② 違反件数ゼロ(連結)	② 0件(連結)
③ プロダクトシューワードシップ推進	③ 化学品管理のリスク評価*実施率100%(連結)	③ 55%(昭和電工単体)

* 優先評価対象物質(当社が2019年に設定した62物質)を対象として安全性要約書(GSS)により評価

TOPICS

昭和電工は、(一社)日本化学工業協会(日化協)より2021年度JIPS賞大賞を受賞しました。JIPS賞は、化学品管理の自主活動の一つである安全性要約書の公開について、顕著な取り組みを行った会員企業に対して贈られる賞です。昭和電工は、製造・販売する化学物質について優先度の高い物質から順次リスク評価を行い、その結果をステークホルダーに公開する取り組みを積極的に実施しています。2021年は、30件についてリスク評価結果を記載した安全性要約書を作成し、日化協が提供する化学物質リスク評価支援ポータルサイト「JCIA BIGDr(ビッグドクター)」に公開しました。

2022年以降はこの取り組みを統合新会社として推進していくと共に、今後もステークホルダー視点での使いやすさを考慮した内容の改善などにも継続的に取り組めます。



サステナブル調達

方針と推進体制

当社は、サプライヤーと長期的な信頼関係を築き、共にサステナブルな社会の実現へ貢献するために、調達業務における高い倫理観を持ち、公正・公明な調達の仕組みを整備し、責任ある調達活動を実践しています。また、原材料調達から製造・販売・物流に至るサプライチェーン全体でサステナブルな事業活動を実践しています。

昭和電工と昭和電工マテリアルズの法人格統合に向けて、最高製造関係業務・技術責任者(CMEO)体制の下、昭和電工と昭和電工マテリアルズ両社の調達部門の担当者が組織する購買・物流分科会において、調達方針・サプライヤー評価基準・調達手続き・調達規程類などの統一を進めています。また、重要な会議や教育は2021年より共同で開催しています。

戦略

調達活動においては、グローバルな視点で環境・人権・コンプライアンスなどの社会的責任を果たすため、サプライヤーに共に取り組んでいただきたいことを調達ガイドラインにまとめ、協働で遵守することでお互いの企業価値向上に取り組んでいます。2022年には、今まで両社が各々発行していた「CSR調達ガイドライン」を統合新会社

として世界で戦う観点で見直しを行い、「サステナブル調達ガイドライン」として発行しました。今後、サプライヤーへの浸透を進めていきます。 [WEB](#)

また、長期ビジョンでのサステナビリティ重要課題のKPIとして、以下を設定し、取り組みを進めていきます。

重要項目	2025目標	2021実績
サプライヤー自己診断票を活用したコミュニケーションの質の向上	回答率の向上 基準点以上のサプライヤー比率の向上	統合新会社のサステナブル調達ガイドライン策定開始(2022年に策定・周知開始)

2021年の活動

昭和電工は、全てのサプライヤーに昭和電工の「CSR調達ガイドライン」の遵守を求めています。新規サプライヤーは取引開始時に、主要な既存サプライヤーには3年に一度、「サプライヤーCSR自己診断」に回答していただき、サステナブル調達への意識啓発を行っています。また、「CSR訪問」として毎年40社程度のサプライヤーを訪問し、環境・人権・コンプライアンスなどの取り組みに関するコミュニケーションを図っています。

この「CSR自己診断」「CSR訪問」の結果を集計し、個々のサプライヤーが全体・業種別平均に対してどのようなレベルであったかを明示し、改善に向けたアドバイスをまとめたフィードバックレポートを、

診断を実施したサプライヤー全てに送付しています。これらの活動をサプライヤーのリスク評価における柱とし、原則として全ての購入品・サービスを対象に取り組んでいます。

昭和電工マテリアルズでも「サプライチェーンCSR調達ガイドライン」を新規取引開始時に配布し、確認完了報告書の提出を求めると、サプライヤーへ意識啓発しています。今後は統合新会社として長期ビジョン実現に向けたKPIを掲げ、取り組みを進めていきます。

また、国土交通省・経済産業省・農林水産省が主導する、物流業界の労働環境の向上を目指すホワイト物流に賛同して自主行動宣言を行い、その実現に取り組んでいます。

2021年 昭和電工「サプライヤーCSR自己診断」結果

回答サプライヤー数: **327**社 総合平均点: **65.4**点

点数	サプライヤー数(比率)	改善への取り組み
50点以上	239社(73%)	改善を要する項目についての取り組みおよび高得点項目のさらなる充実を依頼
30点以上、50点未満	78社(24%)	改善を要する項目についての取り組みを依頼、昭和電工からの改善施策の提案 ※必要に応じて訪問し、双方の取り組みについて意見交換、次回の自己診断において改善状況を確認
30点未満	10社(3%)	改善を要する項目についての取り組みを依頼、昭和電工からの改善施策の提案 ※必要に応じて訪問し、早期の改善に向け協議、次回の自己診断において改善状況を確認

コンプライアンス

方針と推進体制

当社は、法令遵守を超えたソフトローベースのコンプライアンスを経営理念の実現に欠かせない事業継続の原則と考え、各国・地域の法令・社会規範の遵守はもちろん、正直・公平・誠実を基礎とした倫理的価値観の浸透を徹底するための体制整備や活動に努めています。

2023年1月の昭和電工と昭和電工マテリアルズの法人格統合をマイルストーンに、海外を含む全グループ従業員の企業倫理・コンプライアンスに対する意識の定着を図り、その遵守状況を適切にモニタリングできるよう、体制と運用の検討を進めています。

戦略

統合新会社の中長期の取り組みとして、責任ある事業運営による信頼の醸成を目指し、グローバルコンプライアンススタンダードを導入し、実行していきます。また、新行動規範の作成、理解と浸透を進めると共に、企業倫理ホットラインの認知を高め、信頼性を維持し、組織の自浄作用を向上させていきます。

日々の業務と社会生活にその内容を反映させ遵守するために、「行動規範ハンドブック」を作成予定です。そして、企業倫理月間に国内外のグループ会社を含めて展開し浸透活動を進めていきます。

相談・通報制度「企業倫理ホットライン」

昭和電工、昭和電工マテリアルズともに、社内外ステークホルダーからのコンプライアンスに関する相談・通報窓口を設け、秘密の厳守を徹底し、通報者の不利益にならないよう配慮しながら、適切かつ迅速に対応しています。重大な事案については、通報から調査・是正措置および再発防止策までの一連の事項を経営会議および取締役会に報告します。

グループ行動規範

現在、両社従業員によるプロジェクトとして、統合新会社で働く全ての従業員が最低限守らなければならない行動、ルールを定める「行動規範」を検討しています。2022年10月の企業倫理月間に日・英・中版を発表し、国内外のグループ会社を含めて展開し浸透活動を進めていきます。また、一人ひとりがこの行動規範をより深く理解し、

重要項目	2025目標	2021実績
① グループ行動規範の浸透 ② グループグローバルコンプライアンススタンダードの徹底	① 職場コミュニケーション機会と参加者の増加 ② 重大な法令違反件数減少、内部通報件数増加	① 新グループ行動規範の検討開始(2022年策定見込み) ② グローバルコンプライアンススタンダードの導入検討(2022年導入完了、体制構築見込み)

人権方針に沿った活動を開始

当社は2021年に「人権方針」を策定し、全従業員が自らの規準とすることを求め、かつサプライヤーを含む全てのビジネスパートナーに対して当該方針の考え方を採用するよう働きかけています。また、この方針に沿って人権デューデリジェンスを継続・深化しています。

2021年は国内自社グループの従業員のリスク調査とサステナブル調達のプロセス調査を重点的に行いました。発見された人権課題に対しては、研修を通じた周知徹底や規程の見直し、調達プロセスの改善など、状況改善に向けて具体的な取り組みを行っています。

2022年は高まる地政学リスクや統合新会社としての活動を踏まえ、新たに人権デューデリジェンスの対象を海外グループ従業員や国内外の直接雇用外労働者、サプライチェーンに拡大し、高リスク領域の特定を開始しました。

重要項目	2025目標	2021実績
人権	人権デューデリジェンスプロセスと運用体制の確立	人権方針の策定、国内課題の抽出と対応策の検討開始

