

環境

Environment



持続可能な社会を実現するために、東光高岳グループは環境に優しく安全・安心な製品やサービスを提供し続けてきました。今後も日本の電力インフラを支えてきた技術とノウハウで、未来のグリーンエネルギー社会の実現に貢献します。

カーボンニュートラル

「気候変動」はグローバル社会が直面している重要な社会課題の一つであり、東光高岳グループでは重要な経営課題の一つと認識しています。東光高岳グループでは、政府目標の2050年カーボンニュートラルを目指し、「東光高岳グループ環境方針」における3つの柱に基づき、さらなる省エネルギーの推進ならびに再生可能エネルギーの積極的な導入など事業活動で使用する電力のグリーン化に取り組むことで、「東光高岳環境目標」達成に向け邁進します。

東光高岳グループ環境方針

私たち東光高岳グループは、豊かな地球環境を未来の世代に引き継ぐために環境方針に則り企業活動全般を通じた環境負荷の継続的低減に努めます。

脱炭素社会の構築

環境活動全般を通じ温室効果ガスの発生を抑制すると共に、カーボンニュートラルに寄与する製品を社会に提供する。

循環型社会の構築

生産活動における廃棄物の減量化とリサイクルに努めると共に、リサイクル性の高い製品を社会に提供する。

環境保全の推進

地球環境や人の健康に害を与える環境負荷物質の低減に努める。

東光高岳環境目標

環境方針	環境目標
温室効果ガス排出量の削減 ● 温室効果ガスの排出抑制に向け、企業活動全般での脱炭素を推進する。 ● 地球温暖化係数の高いSF ₆ 排出量を抑制する。	● 2030年度のエネルギー原単位(kL/百万円)を2020年度比9.56%以上削減する。(エネルギー原単位▲1%/年に相当) ● 2030年度のエネルギー由来CO ₂ 排出量を2014年度比46%以上削減する。*1 ● SF ₆ ガス大気排出量を、購入量の3%未満とする。
廃棄物の削減 ● 廃棄物削減、リサイクル化を推進し、廃棄物発生を抑制する。	● 生産拠点における2030年度の廃棄物原単位を25kg/百万円以下とする。*2
環境負荷物質の低減 ● 環境負荷物質を含む生産・試験設備を全廃する。	● 2025年度までにPCB電気設備(微量PCBを含む)の使用を全廃する。

*1 温室効果ガスの削減に関する政府目標は2013年度比46%減の設定となっておりますが、当該年度は当社が持株会社の時期であり、当該持株会社が直接保有する2つの事業会社を吸収合併し、完全統合した2014年を基準年として設定しております。
 *2 2014年度廃棄物原単位を32%削減。

気候変動対策

気候変動への対策として、再生可能エネルギーの有効活用や省エネルギーによるエネルギー由来のCO₂削減に取り組んでおります。また、温室効果ガスであるSF₆(六フッ化硫黄)ガスの排出抑制に取り組んでおります。

- 主な取り組み**
- 再エネ電源の有効活用
 - グリーン電力の購入
 - 工場照明のLED化
 - 構内変圧器の更新(高効率化)
 - 空調設備の更新(高効率化)
 - ビル照明管理システムの導入
 - 蒸気ボイラーの運転制御の最適化
 - 蒸気配管の合理化(短縮、断熱強化)
 - SF₆ガスレス機器の開発加速
 - SF₆ガス回収装置の導入

TCFD(気候関連財務情報開示タスクフォース)への対応

東光高岳グループでは2022年6月にTCFD*提言への賛同を表明し、今回、要求項目(ガバナンス、リスク管理、戦略、指標と目標)に沿って、気候変動に関する情報開示を行いました。



気候変動による影響は、電力の安定供給を支える製品・サービスをコア事業とする東光高岳グループにとって大きなリスクになると共に、エネルギー市場の大きな変化は、「総合エネルギー事業プロバイダー」を目指す東光高岳グループにとって、新たなビジネスの機会にもなります。今後の気候変動に関連する事象を、経営リスクとして捉えて対応すると同時に、新たな機会も見だし、企業戦略へ活かしてまいります。

* TCFD: G20の要請を受け、金融安定理事会により設立された気候関連財務情報開示タスクフォース (Task Force on Climate-related Financial Disclosures)

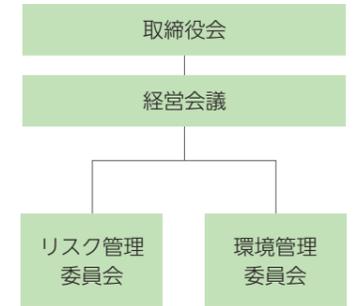
ガバナンス

重要な気候関連リスク・機会を特定し、適切にマネジメントするため、東光高岳グループでは「リスク管理委員会」「環境管理委員会」を設置しています。各委員会は、半期に1回開催し、年度計画の策定、重点課題に関するグループ全体の取り組みを推進・サポートし、進捗をモニタリングすると共に、対応方針の立案や関連部署への展開を行います。また、これらの結果を毎年1回、取締役会に報告し、取締役会において当該報告内容に関する管理・監督を行います。

リスク管理

東光高岳グループは、事業が気候変動によって受ける影響を把握・評価するため、シナリオの分析を行い、気候変動リスク・機会を特定しており、特定したリスク・機会は、戦略策定・個別事業運営の両面で管理しております。事業におけるリスク・機会は、東光高岳グループの課題やステークホルダーからの要求・期待、事業における環境側面の影響評価などにより特定し、経営に及ぼす影響を総合的に判断し、優先度合いをつけて課題の対応に取り組んでおります。また、企業戦略に影響する気候変動を含めた世の中の動向や法制度・規則変更などの外部要因や、東光高岳グループの施策進捗状況、今後のリスク・機会などの内部要因の両側面から課題を抽出し、グループ全体で課題解決に向けて取り組んでおります。

気候関連リスク管理体制



戦略

気候変動による影響は、電力の安定供給を支える製品・サービスをコア事業とする東光高岳グループにとって大きなリスクになると共に、エネルギー市場の大きな変化にもつながるため、「総合エネルギー事業プロバイダー」を目指す東光高岳グループにとっては、新たなビジネスの機会にもなります。2022年度は下記内容を前提条件として設定のうえ、当社が掲げる「2030VISION」実現に向けたリスク及び機会を特定、財務インパクトを算出し対応策を整理しました。

前提条件

シナリオ	1.5℃シナリオ / 4℃シナリオ (国際エネルギー機関の情報を元に設定)
対象事業	電力機器事業セグメント、GXソリューション事業セグメントの一部 ※ 東光高岳単体
対象年	2030年

気候関連の主なリスク／機会と対策

金額規模 大:5億円以上 中:2億円以上 小:2億円未満

分類	主なリスクと機会	営業利益へのインパクト		対策
		1.5℃	4℃	
移行リスク	政策・法規制 炭素税の価格転嫁に伴う材料単価上昇、及び自社の製造コスト増	大	—	<ul style="list-style-type: none"> 設計の見直しによる素材使用量の削減、リサイクル材の使用 生産性向上により調達コスト増を吸収 適正利益を確保するための原価低減及び価格交渉の実施 設備導入について補助金を活用し、コスト負担軽減を図る 太陽光発電をはじめとした再生可能エネルギーの自己託送による活用を促進 絶縁媒体としてSF₆ガスを使用しない製品の効率的な開発加速
	再エネ電力への切り替えによる電力コスト増	小	—	
	新たな関連法規対応のための省エネ設備導入による減価償却費増	小	—	
	技術 代替ガス機器開発による費用負担増、及び開発遅延した場合の売上減	中	—	
	市場 環境配慮型素材導入による、材料単価増及び調達確保リスク	小	小	
評判 商品のカーボンフットプリント等の気候変動に関する情報開示対応遅れによる市場・顧客からの信用の低下	小	—		
リスク 物理 急性	台風・洪水の激甚化による工場被災の操業停止・生産減少・災害復旧コストの増加、サプライチェーン崩壊	小	小	<ul style="list-style-type: none"> BCP(事業継続計画)の拡充、サプライチェーンの強化 調達先のリスク評価、調達先の分散
移行機会	EV普及の加速による、急速充電器等関連事業の受注機会拡大	大	小	<ul style="list-style-type: none"> EVの普及・拡大に貢献する製品のラインナップの拡充(急速充電器、中容量急速充電器、クラウドを活用した利便性向上等) 再生可能エネルギー導入に貢献する製品・サービスの拡販(風力発電向け雷電流計測装置、海外EPC等) レジリエンス強化に向けたサービスの提供(地域マイクログリッド、BCP関連製品・サービス等) 地中化機器のコストダウンと拡販 環境に配慮した製品の拡販(植物油変圧器等) 系統安定化機器の開発と拡販、インバータ電源の標準化への貢献
	自立型地域エネルギー事業の市場拡大による次世代配電事業の受注機会拡大	中	中	
	レジリエンス強化による地中化機器の受注機会拡大	小	小	
	環境負荷の小さい製品・サービス開発による受注機会拡大	小	小	
	再エネ電源の大量導入による系統安定化機器の受注機会拡大	中	小	

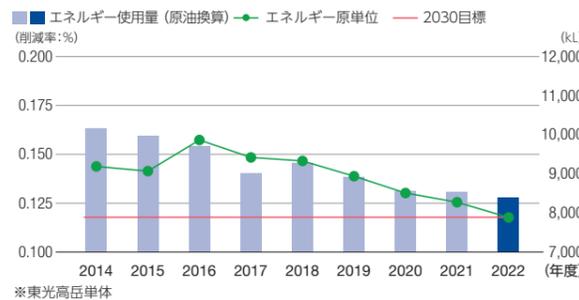
指標と目標

当社は、2050年カーボンニュートラルに向け、温室効果ガス(GHG)排出量の削減目標を下記のとおり定めております。「東光高岳グループ環境方針」も考慮しつつ、サプライチェーン全体のGHG排出削減を目指し取り組んでおります。

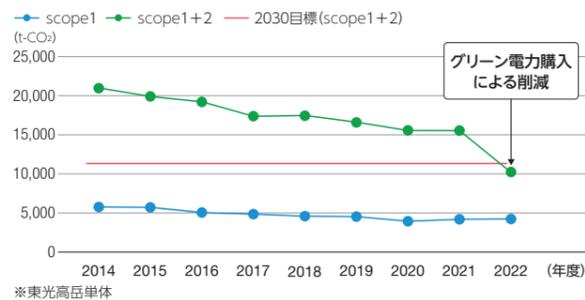
温室効果ガス排出量の削減

取り組みの方向性	指標と目標
温室効果ガスの排出抑制に向け、企業活動全般での脱炭素を推進する。地球温暖化係数の高いSF ₆ 排出量を抑制する。	2030年度のエネルギー原単位(kL/百万円)を2020年度比9.56%以上削減する。(エネルギー原単位▲1%/年に相当) 2030年度のエネルギー由来CO ₂ 排出量を2014年度比46%以上削減する。SF ₆ ガス大気排出量を、購入量の3%未満とする。

エネルギー原単位(kL/百万円)



エネルギーCO₂排出量



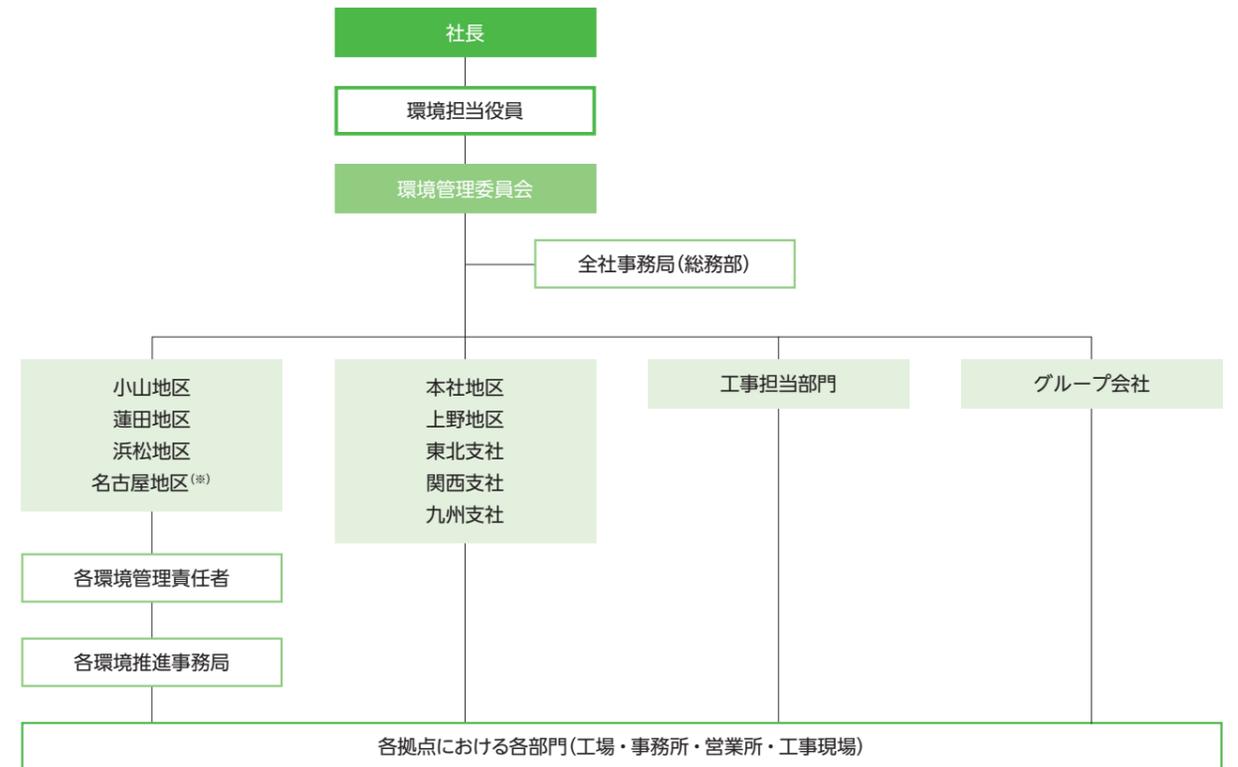
今後の対応

- Scope3の検討及び開示につきましては継続して取り組んでまいります。
- グループ大での展開の取り組みを進めてまいります。

環境管理体制

東光高岳グループの環境管理体制は「環境管理委員会」により重点推進課題の審議や方向付けを行っています。工場所在地である小山地区、蓮田地区、浜松地区及び名古屋地区(中部支社含む)のほか、本社地区、上野地区、東北支社、関西支社及び九州支社においても環境保全活動を推進しています。

東光高岳グループの環境管理体制



※名古屋地区には、中部支社を含む

環境マネジメントシステム

環境保全を的確に推進していくため、環境負荷の大きい各生産拠点を中心に、国際環境規格であるISO14001に基づく環境マネジメントシステムを導入しています。

ISO14001認証取得状況

拠点名称	構成部門	取得年月
小山地区	小山地区における各部門	1999年12月
蓮田地区	蓮田地区における各部門 東光東芝メーターシステムズ(株)	2000年7月
浜松地区	光応用検査装置事業本部	2010年3月
名古屋地区	名古屋地区における各部門 中部支社、タカオカ化成工業(株)、(株)ミントウェブ	1999年4月

環境内部監査

各拠点では専門的な教育を行い、環境内部監査員を養成しています。資格認定を受けた環境内部監査員による環境内部監査を1回/年実施しており、指摘事項については原因を分析し、是正処置を実施しています。

2022年度の環境保全活動の概要

環境方針に基づき取り組みの方向性・目標を策定し、環境保全活動を推進しています。当社の事業活動に伴う主な資源の利用と環境への負荷は以下のとおりです。



実質カーボンフリー電気を導入

気候変動の原因とされている温室効果ガスを削減するために、さまざまな省エネルギー対策に加え、太陽光発電をはじめとした自然エネルギーの活用などに取り組んでいます。2022年度は小山事業所、蓮田事業所で実質カーボンフリー電気を導入し、当社全電力量の約47%に相当するカーボンフリー化を達成しました。

SF₆ガス排出抑制

ガス絶縁機器に使用されるSF₆ガスは、優れた絶縁特性を持つことから開閉装置やガス絶縁変圧器等に広く用いられていますが、地球温暖化係数が二酸化炭素の22,800倍ある温室効果ガスでもあるため、しっかりとした管理が必要です。SF₆の封入量を減らした製品を投入しているほか、生産、設置時のSF₆の回収・破壊を積極的に行い、大気中への排出を極力少なくすることに努めた結果、2022年度においても順調に推移しています。

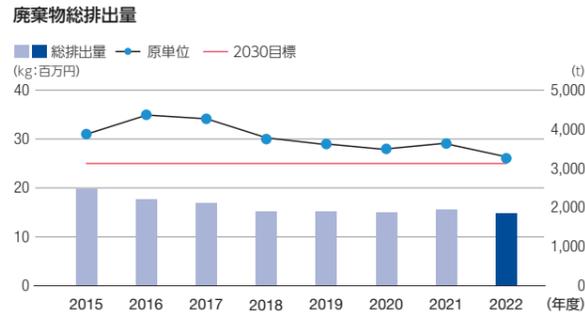
産業廃棄物の削減

取り組みの方向性	環境目標
廃棄物削減、リサイクル化を推進し、廃棄物発生を抑制する。	生産拠点における2030年度の廃棄物原単位を25kg/百万円以下とする。

社員に対する環境教育等を通じて、ごみを出さない意識の向上を図っています。また、分別収集の徹底を図ることによって最終処分量の削減やリサイクル率の向上に取り組んでいます。

さらに、事務所においては両面コピーや縮小コピーを活用し、コピー用紙の削減に努めています。

廃棄物の削減、リサイクルを積極的に進めた結果、2022年度の廃棄物原単位は26.1kg/百万円となりました。



環境負荷物質の低減

取り組みの方向性	環境目標
環境負荷物質を含む生産・試験設備を全廃する。	2025年度までにPCB電気設備(微量PCBを含む)の使用を全廃する。

2022年度は高濃度PCB廃棄物を含む36.8tを処分し、小山地区では高濃度PCB廃棄物の処分を完了しました。引き続き適正処分を進めていきます。

化学物質排出量・移動量管理

「環境影響物質のあらゆる媒体(大気、水域、土壌)を経由して排出される量及び廃棄物としての廃棄物処理業者に移動される量を調査し、報告する」というPRTR(Pollutant Release and Transfer Register:化学物質排出量・移動量登録)制度が運用されています。当社における取扱量の多い物質(各拠点ごとに1t以上)は右表のとおりです。蒸発した溶剤はVOC(揮発性有機化合物)と呼ばれ、光化学スモッグの原因物質となります。工場では、溶剤の蒸発防止、一部溶剤の回収、リサイクルに取り組んでいます。

2022年度PRTR排出物質

物質名	取扱量 (t)	主な用途
キシレン	16.0	塗料、接着剤
エチルベンゼン	8.6	塗料
トルエン	7.5	塗料、接着剤

その他

環境法規等の遵守

環境関連法規を含む諸法令や自主管理基準を遵守し、環境負荷低減に努めています。特にISO14001を取得している地区では、環境マネジメントシステムに則った遵守管理を行っています。

環境教育の実施

社員に対し環境教育を行い、環境保全意識の向上を図っています。また、環境に関わる重要な作業にあたる人員を対象に専門教育を行い、必要な知識の取得や力量の確保を行っています。

環境パトロールの実施

環境事故や環境関連法違反につながる状態がないかを確認する環境パトロールを行い、環境リスクの低減に努めています。



TOPICS 環境に配慮した製品

当社では地球規模の課題である廃棄物問題の解決や化石燃料由来のCO₂排出削減に寄与するため、環境に配慮した製品を提案しています。

環境配慮型パームヤシ脂肪酸エステル変圧器

72kV変圧器 6.6kV変圧器

パームヤシ脂肪酸エステル(パステルNEO®)の環境性能

※電圧6.6kV~66/77kVクラスの変圧器に対応。

当社の環境配慮型パームヤシ脂肪酸エステル変圧器は、植物由来の油を原料とした生分解性の高いパームヤシ脂肪酸エステル油を使用した環境負荷に配慮した製品です。

環境性能向上

JIS C2390 生分解性電気絶縁油(第3部 植物由来エステル)に該当するパームヤシ脂肪酸エステルを適用。使用後に焼却処分しても、パームヤシの生育時に吸収したCO₂を放出するだけなのでカーボンニュートラルとなるほか、長寿命の変圧器内で数十年にわたりCO₂を固定化することが可能です。

性能向上

従来の鉱物油に比べて水分吸収性が高く低粘性であるため、水分侵入に対する絶縁破壊電圧低下抑制、巻線冷却促進、巻線絶縁紙の劣化抑制による変圧器寿命の延伸などの効果が期待できます(従来の使用と同等の場合)。