

カーボンニュートラル

リスクおよび機会

TCFD(気候関連財務情報開示タスクフォース)提言で推奨されるシナリオ分析を導入し、リスクおよび機会を特定して、それに対する取り組みを行っています。TCFD提言の推奨開示項目に対する対応状況の詳細は、当社WEBサイトに掲載しています。

リスク・機会		対応
リスク	炭素税の導入による操業費用の増加	・徹底した省エネ活動の推進 ・再生可能エネルギーの導入拡大 ・温室効果ガスの代替化
機会	温室効果ガスの低減によるコスト低減(炭素税、電力料金など)	
リスク	脱炭素化をめざさないことによる、お客さまからの取引解消	・2050年CO ₂ 排出量の実質ゼロ目標を宣言 ・カーボンニュートラル戦略2030の公表
機会	カーボンニュートラル対応の情報開示による資金調達の安定化	
リスク	低炭素化へ向けた材料変更による、材料コストの増加	・低CO ₂ 材料の開発・利用拡大 ・化石資源プラスチックの代替推進
機会	低CO ₂ 製品開発による受注拡大	
リスク	自然災害の激甚化による工場操業停止、サプライチェーン分断による売上減少	・事業継続計画(BCP)の策定
リスク	平均気温の上昇による空調コストの増加	・空調設備のトップランナー設備への更新
リスク	降雨量の変化による水供給不足	・製造工程の水再利用化

再生可能エネルギーの導入拡大

太陽光発電の導入拡大をグループ全体で進めています。2023年度は、国内子会社や海外の5拠点に3,600kWの太陽光発電を導入しました。新規追加性のある再生可能エネルギーの調達のためにオフサイトPPA*による導入も進めており、長野県、大阪府の2カ所に加えて、新たに愛知県弥富市に太陽光発電所が建設され、稼働を開始しています。これにより、2023年度の再生エネ率は14.1%まで向上しています。

※ PPA: 事業者が需要家の敷地外に太陽光発電所を設置し、需要家はその電気を買い取る方法

電気の再生可能エネルギー使用率の推移



仕入先さまとの再生可能エネルギー共同調達

2023年度より発電を開始した愛知県弥富市のオフサイトPPA発電所では、東海理化協業会に加盟する仕入先さま12社、中部電力ミライズ株式会社と協定を結び、共同で電力を調達しています。

物流倉庫の広大な屋根スペースに設置された太陽光発電所(パネル出力: 5,770kW)に由来する再生可能エネルギーの余剰電力を共同で調達することで、サプライチェーンが一体となって脱炭素化を推進し、再生可能エネルギーの新規追加性にも貢献します。



カーボンオフセット都市ガスの利用

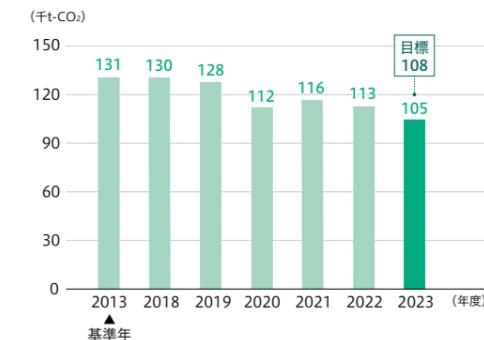
本社・本社工場では、東邦ガスの「カーボンオフセット都市ガス(旧名称:カーボンニュートラル都市ガス)」の供給を受けています。天然ガスの採掘から燃焼に至るまでの工程で発生するCO₂を、CO₂クレジットにより相殺(カーボンオフセット)することで、CO₂が発生しないとするカーボンオフセットLNG(液化天然ガス)を活用した都市ガスです。2023年度の都市ガス使用量は1,156,548m³(オフセット量3,022t)であり、その全量がカーボンオフセット都市ガスであることがソコテック・サーティフィケーション・ジャパン株式会社によって証明されています。



エネルギー使用量の低減

カーボンニュートラルの達成に向けて、エネルギー使用量の最小化をめざし、高効率機器の採用、蒸気レス、断熱・遮熱、非稼働停止、エアレスなどの考え方をまとめた省エネ指針を策定しました。これに基づいて設備の仕様を決めることで、新規設備導入の段階から省エネが織り込まれるようにしています。過去に実施した事例や、連携企業と共有した事例については、事例をリスト化し、各部の進捗を社員全員が見えるようにすることで、横展開を確実にやりきるしくみにしています。また、生産設備・ラインごとのエネルギー使用量を常時監視する「エネルギー見える化システム」の導入も進めています。各生産ラインの管理者がリアルタイムでエネルギー使用量を確認し、異常な使用のあった際の即時対応や、日々の使用量分析によるムダの洗い出しに活用しています。また、今後は生産管理のシステムとも連動し、製品1個当たりのエネルギー使用量を把握することで、LCAの精度向上にもつなげていく予定です。

エネルギーCO₂排出量(グローバル連結)



日本初の小型部品型内塗装開発

株式会社精工技研と共同で、日本初の小型部品向け型内塗装技術を開発しました。従来別々に行っていた「成形工程」「塗装工程」「乾燥工程」の各工程を、射出成型機を用いて金型内で一貫して行うことが可能になり、「塗装工程」やCO₂が多く発生する「乾燥工程」を省略することが可能となります。

この技術を導入することにより、従来工法品と変わらない見栄えを確保したうえで、CO₂排出量を約60%低減できます。2025年の実用化をめざし、進めています。

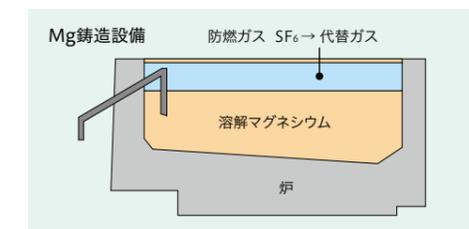


温室効果ガスの低減

マグネシウム casting 工程では、溶解したマグネシウムが空気に触れて発火することを防ぐ防燃ガスにSF₆*を使用しているため、温室効果の小さい代替ガスへの切替えを進めています。

国内拠点の代替化は完了し、海外拠点の代替化を2030年完了の計画で進めています。

※ SF₆の地球温暖化係数は、CO₂を基準として23,500倍と大きく、排出抑制対象である温室効果ガスの一つに指定されています。



インターナルカーボンプライシング制度

CO₂排出量の削減に貢献できる設備投資をより活発にするため、インターナルカーボンプライシング(ICP)を導入しています。社内炭素価格を16,000[円/t-CO₂]と設定し、CO₂低減による経済効果を投資効果として評価することで、カーボンニュートラル戦略投資を促進しています。ICPの導入により、CO₂排出量の経済的影響を見える化でき、適切な投資判断につながります。また、リスクおよび機会のシナリオ分析にも適用することで、気候変動が自社に及ぼす影響やその対策、戦略にかかる定量評価を行っています。

低CO₂材料の開発

竹と熱可塑性プラスチックを複合させた、新材料「BAMBOO+®」を開発しました。竹は成長が早く持続可能な利用ができます。また、限りある化石資源の使用量を大きく低減することが可能です。詳細は特集ページで紹介しています。