

環境

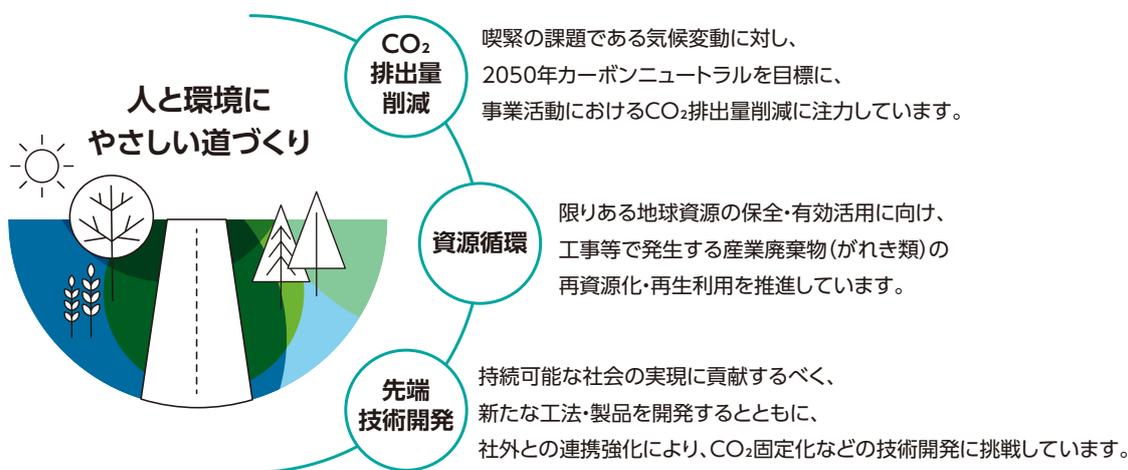
事業活動を通じたSDGsへの貢献



環境理念

わたしたちは、『経営の理念』の精神にのっとり、環境問題を企業の社会的責務の中の重要な課題と認識し、『人と環境にやさしい道づくり』のスローガンのもと、環境への負荷を軽減し持続的発展が可能な社会を形成することに貢献すべく、環境への配慮を組み入れた事業活動を展開する。

前田道路の環境への貢献



主な環境目標と実績

◎:達成した(目標値90%以上) ○:達成した(目標値80~90%未満)
△:達成していないが、一定の成果を残すことができた(目標値70~80%未満) ×:達成できておらず改善に向けた具体的な検討が必要(目標値70%未満)

カテゴリー	実施内容	2023年度目標	2023年度実績	評価	2024年度目標	2030年度目標
気候変動への取り組み	CO ₂ 排出量の削減 スコープ1・2におけるCO ₂ 排出量削減	3.0%削減(前年度比)	17.7%削減(前年度比)	◎	3.0%削減(前年度比)	50%削減(2013年度比)
資源循環型社会の構築	オフィス(本店)からの再資源化	95%	78%	○	95%	95%
	廃棄物の分別による再資源化	98%	97.7%	◎	98%	98%
事業における環境負荷低減	排ガス、排水管理の徹底 合材工場の測定値の把握と低減対策による重大過失の撲滅	0件	0件	◎	0件	0件
環境配慮・持続型技術の開発	顧客のCO ₂ 削減量への貢献* 低炭素合材出荷数量	200,000t	792,236t	◎	2,000件	4,000件

*2023年度は「低炭素合材出荷数量」、2024年度は「アクションレポートの件数」。

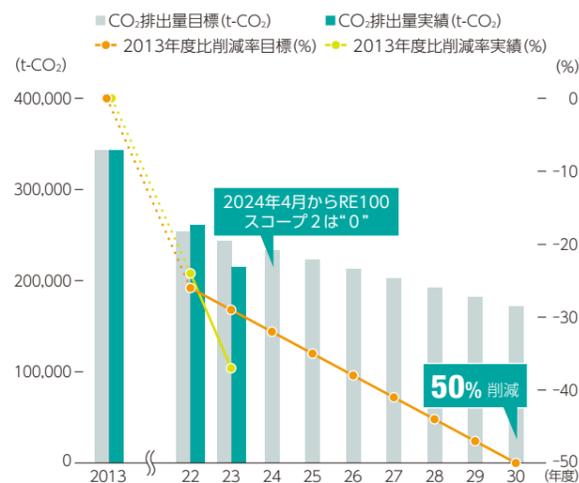
環境

エネルギー使用量削減の取り組み

これまで、エネルギー使用量の多い拠点から優先的に再生可能エネルギーへの切り替えを進めていましたが、2024年4月より、全拠点でRE100に対応したCO₂フリー電力を導入しました。また、重油代替燃料として、関係会社の日本バイオフェUELが製造するバイオ重油の社内利用を開始しました。今後はバイオ重油の社内利用拡大を中心に、燃料使用によるCO₂排出量の削減を推進していきます。

CO₂排出削減には、燃料使用量の管理が重要です。そのため、アスファルト合材出荷数量にあわせて効率の良い運転方法の確立、化石燃料に代わるバイオマス燃料の使用、高効率バーナーの利用、インバーター制御による電気量削減機器の使用など、機械設備の改善を行っています。今後も具体的な実施項目・目標等を定め、環境リスクの低減に努めていきます。

CO₂排出量実績および中期目標



TOPICS

CO₂固定化の取り組み

アサヒ飲料株式会社様の「CO₂を食べる自動販売機」が生み出す軽質炭酸カルシウム(大気中の二酸化炭素を資材化させたもの)を、アスファルト舗装用材料として活用する研究(開発)に取り組んでいます。2024年3月に室内検証を終え、2024年5月にはアサヒグループ総合研究所において、施工性や耐久性を検証する目的で試験施工を行いました。この研究を通じてアサヒ飲料株式会社様のCO₂資源循環システムを支援するとともに、今後は国土交通省が描くインフラの低炭素化に寄与する技術として検証を進め、実道での実証につなげていきたいと考えています。

CO₂資源循環のイメージ



MESSAGE

CO₂削減は世界的に喫緊の課題ですが、まだまだ環境意識の高い大企業を中心とした取り組みに留まっている現状にあります。CO₂を資源として活用・循環する社会を構築するには、道路舗装や自動販売機などの身近なインフラを活用しながら生活者の意識醸成や行動変容を促し、行政・企業・生活者が一体となることが不可欠だと考えます。そのような中、前田道路株式会社様にはアイディエーション段階から本取り組みに共感いただき、これまで培われた数多くの産業副産物の知見・技術を活用いただいたことで、早期の社会実装が実現しました。今後は実道評価を進め、舗装業界を起点とした脱炭素社会の構築にも寄与していきたいと考えています。

アサヒ飲料株式会社
未来創造本部 CSV 戦略部
CO₂資源循環特任部長
菅沼 剛 様



環境に配慮した舗装の実現

持続可能な社会の実現に向けた取り組みの一環として、袋詰め常温アスファルト補修材「マイルドパッチ」の拡販に努めています。「マイルドパッチ」は、バインダの半分を植物由来の材料に置き換えた、環境負荷の少ない低炭素な補修材料です。また、常温補修材でありながら加熱アスファルト合材に匹敵する耐久性を持っており、従来の常温合材で発生していた繰り返しの損傷を抑制、再補修の回数を大幅に減らせることから、省資源にも寄与

しています。本製品は、海外でも「Aqua Patch」というブランド名で展開しており、その高い耐久性と環境性能から、アジアをはじめとする多くの地域で高評価を受けています。

現在は、寒冷期の使いやすさへの改善や、保存期間の延長によるロス削減を目指し、さらなる性能向上を追求しています。今後も舗装の長寿命化と環境負荷の軽減に向け、取り組みを進めていきます。



マイルドパッチは早期の交通開放が可能



水をかけて締め固める



MESSAGE

韓国の自治体や高速道路管理機関では、継続的にアスファルトの品質を改善していますが、地球温暖化に起因する気温上昇により降水量が増えていることから、ポットホールは増加傾向にあります。特に、局地性豪雨は急激なポットホールの発生につながっています。このような状況下、「Aqua Patch」は他社製品と比較して施工後の維持期間が長く、堅牢であると好評を受け、販売量はここ数年で飛躍的に増加しました。また、強力な強度に加えて臭いもなく、足につかないので良いという反応も寄せられています。今後も「Aqua Patch」を積極的に販売していきたいと考えています。

Jeil Trading CO., LTD
Assistant Manager
Ms. Jieun Kim

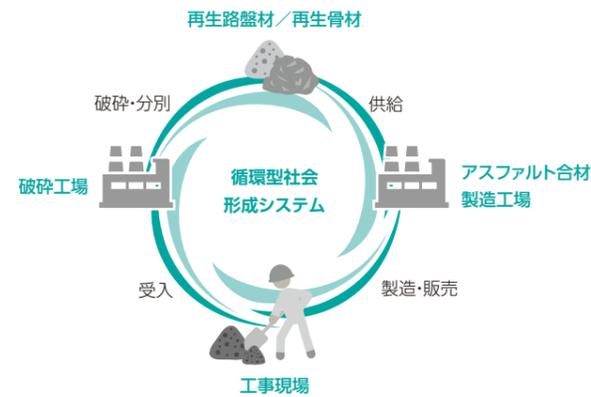


環境

建設副産物のリサイクル

サーキュラーエコノミー実現のため、建設工事現場から排出されるアスファルト塊・コンクリート塊を主とするがれき類やコンクリートくず等の産業廃棄物を、全国の破碎工場にて、毎年約800万t受け入れています。この受入量は、全建設廃棄物の約10%以上を占めています。受け入れた産業廃棄物は処理施設にて破碎し、再生骨材・再生路盤材へと、ほぼ100%再生させています。再生骨材は主に当社の合材工場に供給し、再生アスファルト合材の材料として使用しています。また、再生路盤材は土木資材として販売し、広く利用されています。今後も産業廃棄物のリサイクルを推進し、最終処分場での埋立て量を削減することで、環境負荷低減に寄与していきます。

産業廃棄物(建設)のリサイクル図



化学物質の管理

化学物質の管理・公表は、企業として環境負荷低減を図るための重要な責務と考えています。当社では、「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律」などのとおり、「化学物質の排出及び移動量の届出制度(PRTR)」から、化学物質の把握、排出量の削減に努めています。約100カ所ある工場ごとに、製造時に発生する化学物質量を届け出るとともに、燃料使用量の削減やガス燃料への切り替えなどを通じて化学

物質の削減に取り組んでいます。

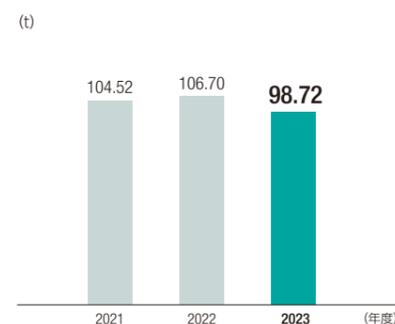
また、化学物質およびそれらを含有する製品の性状や取り扱いに関する情報を記載した「安全データシート(SDS)」を作成し、必要に応じてステークホルダーに提供することでリスク管理に努めています。なお、貯蔵するアスファルトや乳剤のタンクには化学物質のラベル表示を行うとともに、主製品の安全データシートはホームページ上で開示しています。

環境負荷物質の管理

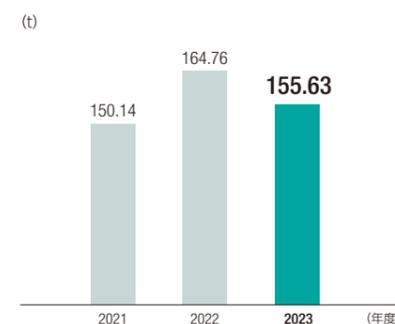
合材工場が地域に密着した運営をしていく上で、地域の環境保全は重要です。製品の製造にあたっては、環境負荷物質の法定検査等を実施し、基準値を満たしていることを確認しています。また、産業廃棄物の受け入れ時にはアスベストの混入確認を行い、中間処理後の再生路盤材については、六価クロムの排出量を

チェックしています。合材工場では骨材を加熱・乾燥させる際に発生する排気ガスは、大気汚染防止法に基づき定期的にばいじん測定を実施しており、窒素酸化物(NOx)、硫酸酸化物(SOx)、ばいじんのいずれも、規制値内となるよう管理しています。

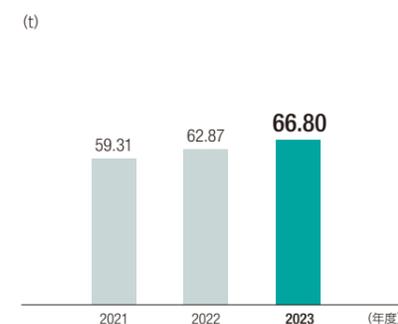
窒素酸化物(NOx)排出量



硫酸酸化物(SOx)排出量



ばいじん排出量



生物多様性保全 ～小笠原環境教育プロジェクト～

2022年5月より開始した小笠原環境教育プロジェクトは、生物多様性の損失をはじめとする環境問題に興味のある大学生とともに「生物多様性とインフラの共生」について考え、環境保全の必要性を広く周知することで、持続可能なアイデアの創出を目指すものです。プロジェクトチームは、約半年をかけて生物多様性や道路舗装、小笠原諸島の生態系について学んだ後、実際に現地を訪れて環境保全活動に参加しています。2023年度末時点で第3期までを開催中で、参加大学は全国10校、参加者はのべ34人となりました。

2023年度の取り組み

2023年度は、第2期・第3期のプロジェクトを実施しました。勉強会では、2期にわたり特別講義を開催。東京都立大学の吉田圭一郎教授から「小笠原における自然と人との関わり」、東京農業大学の入江満美准教授から「土壌の生物多様性と選択的消費行動」を学びました。現地視察では、小笠原の歴史や生態系を学ぶツアーに加え、小笠原合材工場見学、海の生態系保全ビーチクリーン活動への参加、地元企業の小笠原グリーン株式会社が行う国有林の森林再生活動の見学、自然に配慮した道路舗装についてのディスカッションなどを行いました。



海の生態系保全ビーチクリーン活動



生態系を学ぶツアー



小笠原の自然

MESSAGE

固有種の宝庫である小笠原諸島が世界自然遺産に登録されて13年が経過しました。この貴重な生態系や生物多様性を保全するために、人と自然との共生は不可欠ですが、まだまだ課題は山積しています。

「小笠原環境教育プロジェクト」では、事前学習やフィールドワークを通じて、いろいろな立場から生物多様性の保全と人間社会の持続的な発展に関わる課題について議論が行われています。

こうした活動の積み重ねは、人と自然との二項対立を乗り越えて、自然共生社会を実現させるための原動力になると確信しており、今後のさらなる積極的な取り組みを期待しています。

東京都立大学
都市環境科学研究科 地理環境学域 教授
吉田 圭一郎 様



品川区「環境保全活動顕彰」企業賞受賞

2024年2月17日の品川区「環境表彰式」にて、小笠原環境教育プロジェクトが令和5年度「環境保全活動顕彰」の企業賞を受賞しました。「環境保全活動顕彰」は、環境保全に関して模範となる活動を行った企業や団体を表彰し、広く周知することを目的で開催されています。



表彰式の様子