

Environment: 環境報告



2021年は、国連の締約国会議(COP)で気候変動と生物多様性について話し合われた年でした。当社は、持続可能な社会の実現に向けて、環境保全活動を経営上の重要課題と位置付けています。未来の地球のために、環境問題にオール小島全体で取り組むことで、より大きな環境負荷低減につなげることが大切と考えます。2021年も、これまで同様に5つのチャレンジ項目の達成に向け環境活動を推進しました。これからも2030年、2050年の世界を見据え、「カーボンニュートラル」の達成と「ネイチャーポジティブ」に貢献できるよう生産活動と環境保全の両立を図ります。

カーボンニュートラル 社会を目指して

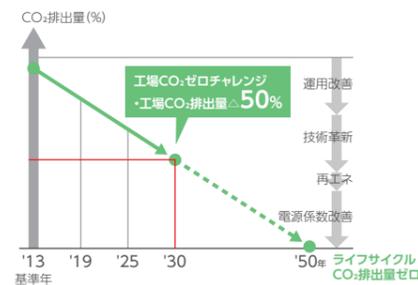
品質・環境統括責任者
専務執行役員
松浦 裕司



カーボンニュートラル活動を加速

企業が持続可能な社会づくりに貢献するためには、まず環境負荷の低減に責任を持って取り組む必要があります。特にカーボンニュートラルは力を入れるべき課題と捉えています。そのような中、2021年は、2050年までにCO₂排出量を実質ゼロにする新たな環境目標を設定し、そのマイルストーンとして2030年目標を設定しました。足元の省エネとともに、新しい加工法や、材料の見直しなどの革新的技術の創出、再エネ率の向上により目標達成を目指します。

現在のカーボンニュートラルは、自社の「つくり(生産)」だけでなく、製品使用や物流、調達観点から、より広範な活動が求められています。サプライチェーン全体でカーボンニュートラル



ラルを達成するため、2022年1月には経営企画部に「カーボンニュートラル企画課」を新設しました。ロードマップを描くとともに、プロセスの見直しや資源の確保、意識を変える仕掛けを通じ、製品ライフサイクルCO₂の削減をはじめ、事業活動から排出されるCO₂の削減活動を後押しします。

ネイチャーポジティブ

カーボンニュートラルにより、環境負荷を下げる一方で、多くの生き物の恵みを受けている私達は、豊かな生態系を守ること忘れてはなりません。当社では、福利厚生施設において、植生調査や観察会を実施し希少種保護に取り組んでいます。また、社有林では森林整備活動の一環で植林を実施しており、このような取り組みを通じて学んだ情報を整理し社会に発信することも大切だと考えております。人と自然が共生する持続可能な社会の実現に向け、自然と触れ合うことの素晴らしさやノウハウの継承に努めて参ります。

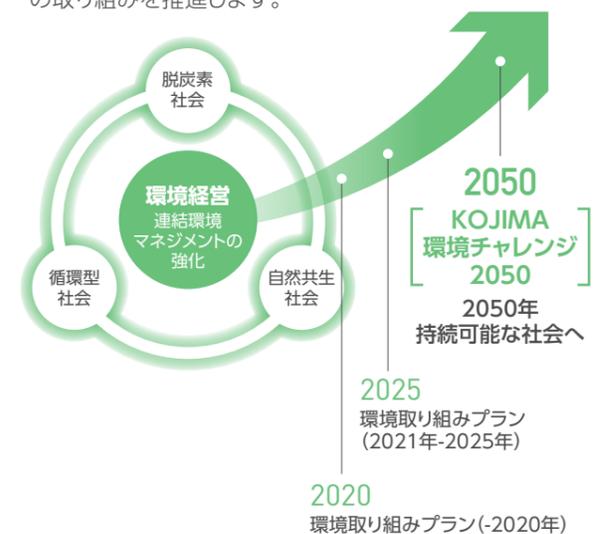
私達はこれからもステークホルダーの皆様とのコミュニケーションを大切に地域に愛され地球環境に貢献できる会社であり続けます。

環境経営

持続可能な社会の実現に向けて、カーボンニュートラルの実現を経営上の重要課題と位置付けています。自社のCO₂のみならず、サプライチェーン全体のCO₂を低減するため、ステークホルダーの皆様と対話を重ね、カーボンニュートラル社会の実現を目指します。

ありたい姿

開発・生産・物流などの事業活動を通じて、持続可能な社会の構築に貢献していくため、『脱炭素社会』、『循環型社会』、『自然共生社会』の3本柱を構築することで環境への取り組みを推進します。



KOJIMA環境チャレンジ2050

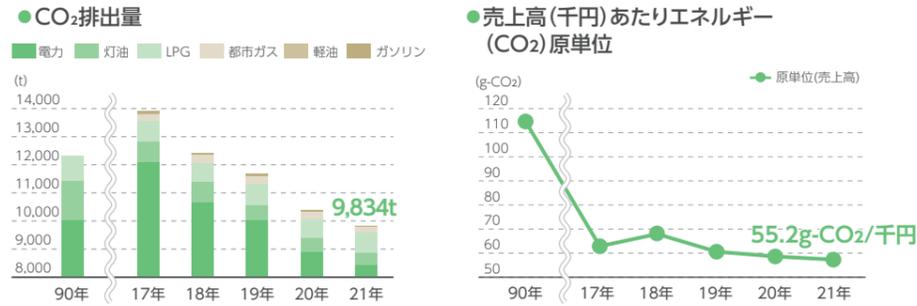
環境軸	取り組み項目	実施項目
脱炭素 (気候変動・CO ₂)	①工場CO ₂ ゼロチャレンジ	低CO ₂ 生産技術の開発・導入と日常改善活動によるCO ₂ 低減活動の推進、温室効果ガスの低減
	②ライフサイクルCO ₂ ゼロチャレンジ	製品開発における環境マネジメントの推進(環境負荷評価)、環境に配慮した設計、物流活動における輸送効率追求とCO ₂ 低減
循環型 (資源・水)	③水環境インパクト最小化チャレンジ	生産活動における水使用量の低減と節水活動、水のリサイクル活動
	④循環型社会・システム構築チャレンジ	生産活動における排出物の低減、再生可能資源・リサイクル材活用による枯渇天然資源の使用量低減、物流活動における梱包資材の低減と有効利用、廃車部品に対するリサイクルシステムの展開
自然共生	⑤人と自然が共生する未来づくりへのチャレンジ	各事業所における自然保全活動の推進、森林保全活動による環境貢献
マネジメント	マネジメント	環境法令遵守と環境リスクの未然防止活動、苦情ゼロ活動の推進、製品化学物質管理の充実、環境教育を通じた啓発活動

環境目標と実績

	活動項目と2021年目標	2021年実績
①環境経営	統合マネジメントシステム認証継続 環境月間活動の実施 周辺苦情「0」	統合マネジメントシステム認証 環境月間活動の実施 地域リスクコミュニケーションの実施(本社地区)、周辺苦情「0」
②環境に配慮した開発・設計	目標:100%	・環境に配慮した設備導入チェックシート低減目標:100%達成 ・環境を考えた研究チェックシート低減目標:100%達成 ・環境を考えた設計チェックシート低減目標:100%達成
③地球温暖化防止	CO ₂ 排出量と売上高あたり原単位 目標:11,184t/CO ₂ 目標:59.0g(千円)/CO ₂	CO ₂ 排出量と売上高あたり原単位 実績:9,834t/CO ₂ 実績:55.2g(千円)/CO ₂
	CO ₂ 低減量 目標:423.3t/CO ₂	CO ₂ 低減量 実績:579.3t/CO ₂
④水の適正利用	市水使用量 目標:27,851kl以下	市水使用量 実績:27,241kl
	工業用水使用量 目標:54,900kl以下	工業用水使用量 実績:59,377kl
⑤廃棄物削減と資源循環	廃棄物排出量 目標:5,975/t(リサイクル材含む)	廃棄物排出量 実績:4,309/t(リサイクル材含む)
⑥化学物質リスク低減	化学物質の使用・排出・移動量の把握 目標:総排出量 42,292/kg	化学物質の使用・排出・移動量の把握 実績:総排出量 30,387/kg
⑦自然共生社会の構築	・福利厚生施設における開花フェロロジー調査/昆虫ファウナ調査 ・社員とその家族向けの観察会開催 ・社有林における植樹会の開催	・福利厚生施設における開花フェロロジー調査/昆虫ファウナ調査 ・社員とその家族向けの観察会開催 ・社有林における植樹会の開催

CO₂排出量の低減

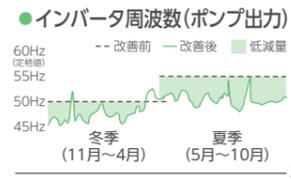
当社では、地球温暖化問題を重く受け止め、CO₂排出量低減を生産・物流の両面から推進しています。2021年度は『ヤメル、トメル、サゲル、ナオス、ヒロウ、カエル』の視点で省エネ効果が見込める事例を一覧化した帳票をオール小島に展開し、製造部門を中心にムダロス低減活動に努めました。日頃からこれらの省エネを意識した活動を実施した結果や負荷低減による設備稼働減少により、



2021年の排出量は、前年比5.2%減となりました。今後は、計画的な設備の更新やからくり改善を重点に置き、エネルギー低減活動に努めて参ります。

省エネ事例:冷却水ポンプの水温変化によるインバータ自動制御化

評価設備に必要な冷却水をポンプで圧送しており、季節ごとに手動でポンプ出力を調整(水温の低い冬期は出力を下げるなど)していましたが、実際の稼働状況と乖離が発生していました。そのムダをなくすため、水温に追従してポンプ出力を自動調整(インバータ自動制御)できるように改善することで、電力使用量を低減させました。



●年間低減効果 CO₂低減:▲4.9t/年(1台)

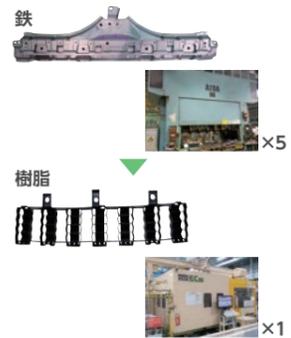
VOICE

①水温に追従したポンプ出力自動運転②低コストで実施することに苦労しました。①は必要水量を下回らない条件の割り出し、②は自分で改善をすることにより20分の1以下(工事業者比較)のコストで改善できました。今後は他事業所、他設備に横展開し、さらなるエネルギー低減活動に努めます。

品質保証部 品質監査室 機能保証課 主幹 近藤 弘之

環境に配慮した製品設計:アッパーアブソーバの軽量化・小型化

従来までは鉄(5部品)で構成されており、複雑な形状は困難でしたが、樹脂(1部品)にすることで軽量化・小型化により設備のエネルギー使用量を低減することができました。また、「ハニカム」構造にすることで意匠性・安全性を向上させました。



●軽量化:▲86% ●小型化:▲31%(従来モデル比)

VOICE

成形条件の安定(ウェルドの強度)と衝撃吸収構造の両立を図るのに苦労しました。独自のCAE技術を開発し、効率的な製品設計、CAE解析を実施し、試作品製作・製品評価を最小化することにより、エネルギーおよび費用を低減しました。今後は環境に良い製品を設計できるように努めます。

ゼロエミッション開発設計部 部長 小倉 良宏

再生可能エネルギーの利用:太陽光発電の稼働

エネルギーを「自分達で造り出せば、ムダ遣いしない」という考えのもと、太陽光発電を稼働しています。本社では、事務棟で消費するサーバーの電力を補っています。



●年間低減効果 CO₂低減:▲23t/年

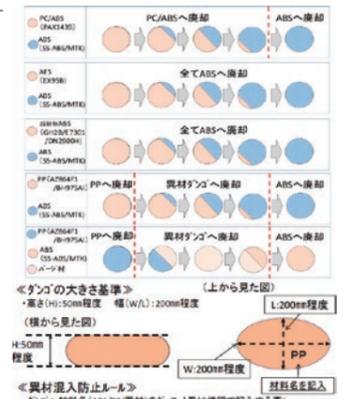
異材ダンゴの分別徹底による産業廃棄物の低減

樹脂材の材料替え等をする際に、ダンゴ(樹脂材の塊)が発生し、産業廃棄物となります。「混ぜればゴミ」、「分ければ資源」の考えのもと、処分業者と分別方法について協議した結果をルール化することで産業廃棄物排出量を低減できました。

●年間低減効果 産業廃棄物排出量の低減:▲3.3t/年



●ダンゴ廃棄分別方法一覧表



自然共生社会

植生・昆虫調査

豊田市小原地区にある福利厚生施設(こじま苑)において、国立大学法人名古屋工業大学らと連携し、植生・昆虫調査を実施しています。自然環境が保全された「里山」として、希少性の高い植物が見つかっています。また、社員とその家族が参加する「観察会」を実施しました。こじま苑にはどのような植物や昆虫が生息しているかを知ってもらうため、調査結果から作成した「こじま苑 散策マップ」を掲示しました。参加者からは、「自然と触れ合う良い機会になり、動植物の生きる環境を勉強できた」との声をいただきました。今後も、様々な動植物が生息しやすい環境を整えていきます。



マネジメント

環境法規研鑽会および社内環境教育の実施

環境活動に関する理解と知識の向上を図るため、グループ会社を対象に「環境法規研鑽会」を実施し、相互研鑽(人材育成)に努めました。また、社内では環境関連法規の教育講座を立ち上げ、53の方が参加しました。今後も講座開設を拡充させ、引き続き、法規遵守に努めます。



小島プレス工業グリーン調達ガイドライン

サプライヤー各社に対して、より一層、環境保全活動を推進していただくために「グリーン調達ガイドライン」を発行し、各種活動に対する協力を依頼しました。また、2021年はサプライヤーへCO₂排出量の把握やCO₂低減事例の展開、一部の主要サプライヤーへ現地確認を実施しました。

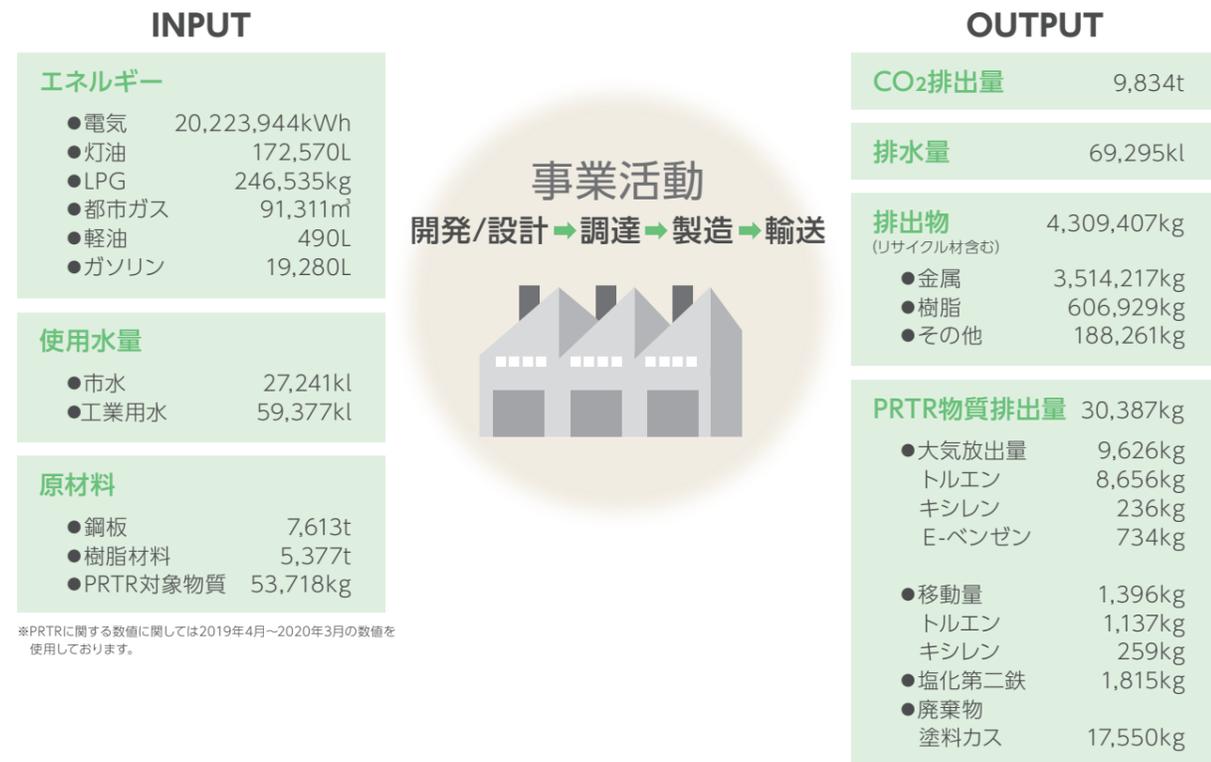


今後もサプライヤーとともに地球環境との調和を目指した事業を推進します。

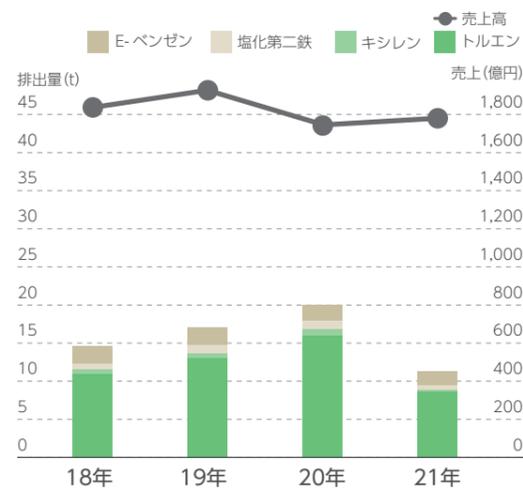
主な活動内容

- (1) 環境マネジメントシステムの構築
- (2) 温室効果ガス(GHG)の削減
- (3) 水環境インパクトの削減
- (4) 資源循環の推進
- (5) 化学物質の管理
- (6) 自然共生社会の構築

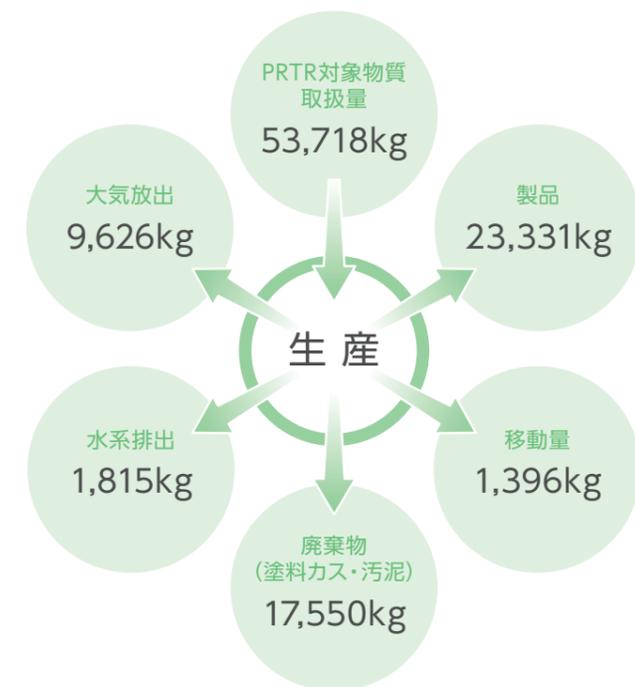
物質・エネルギー収支



PRTR対象物質排出量の推移



PRTR対象物質収支



環境測定データ

●本社・下市場工場

1. 大気 (対象設備全2台)

設備名	項目	基準値	測定値(最大)	評価
吸収式冷温水機	ばいじん排出量	0.1g/Nm ³	実績なし(5年毎)	—
	窒素酸化物濃度	150ppm	45	○

2. 水質

項目	基準値	測定値		評価
		最大	最少	
PH	5.7~8.7	7.1	6.0	○
BOD	300	88	15	○
SS	300	76	3	○
ノルマルヘキサン(鉱油)	5	0.7	0.5	○
ノルマルヘキサン(動植物油)	30	12	0.5	○
亜鉛	2	1	0.2	○
窒素	150	12	1.4	○
磷	20	10	2	○

●高岡工場

1. 大気 (対象設備全3台)

設備名	項目	基準値	測定値(最大)	評価
灯油焚きボイラー	ばいじん排出量	0.3g/Nm ³	0.002	—
	窒素酸化物濃度	180ppm	94	○

2. 水質

項目	基準値	測定値		評価
		最大	最少	
PH	5.8~8.6	7.9	7.6	○
BOD	15	3.4	0.5未満	○
SS	15	1未満	1未満	○
ノルマルヘキサン(鉱油)	2	0.5未満	0.5未満	○
ノルマルヘキサン(動植物油)	30	—	—	○
亜鉛	1.5	0.01未満	0.01未満	○
窒素	30	6.7	1.3	○
磷	8	2.7	1.1	○

PCB(ポリ塩化ビフェニル)の保管状況

保管工場	コンデンサ(台)	安定器(個)	変圧器(台)	開閉器(台)
本社・下市場工場	0	0	0	0
高岡工場	0	0	0	0
黒笹技術センター	0	0	0	0
小島総合研究所	0	0	0	0
その他	0	0	0	0

※発見次第、流出や土壌汚染の恐れがないよう、PCB特別措置法に基づき適切に管理し、処理します。