

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おります。未来の地球のため、オール小島全体で環境問題に取り組むことで、より大きな環境負荷低減につなげることが大切です。2022年は、特にカーボンニュートラルの推進を強化するための専門部署を設け、これまで以上に積極的な取り組みを実施してきました。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』に貢献できるよう事業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視点で 企業価値の向上へ

品質・環境統括責任者 専務執行役員

松浦 裕司

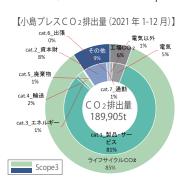


#### すべての行動をカーボンニュートラルにつなげる

カーボンニュートラルの実現に向けて、当社が排出する  $CO_2$ を『Scope』の観点で可視化しました【図1】。 $CO_2$  排出量を2050年までに実質ゼロにするためには、生産活動を中心とした省エネだけでは達成できません。Scope3

には生産活動に加え会社 生活でできる取り組みも 含まれます。すべての行 動がCO2排出につながる ことを理解し、Scope3の 排出量低減を目指します。

また、開発から製造まですべてのモノづくりに



おいて、革新的な技術を生み出すことが必要です。そのためには、カーボンニュートラル視点での業務改革が重要です。2023年はカーボンニュートラル活動の基礎技術の構築に向け、研究開発部にサーキュラーエコノミー推進課を新設。より多くの価値を創出し企業価値を向上します。

#### ネイチャーポジティブ活動の加速

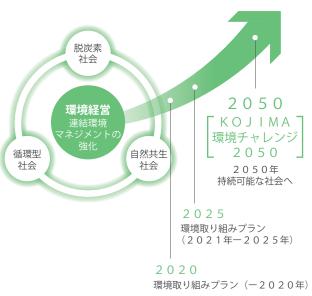
環境負荷を下げる一方で、生き物の恵みを享受する私達は豊かな生態系を守ることも忘れてはなりません。当社では、持続可能な里山保全を進めながら植生調査や観察会を実施し、希少種保護に取り組んでいます。こうした活動が評価され、2022年に『あいち生物多様性優良認証企業』に認定。今後も里山保全活動と希少植物の保護活動を通じて、自然と触れ合う素晴らしさやノウハウの継承に努めます。

# 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	①工場CO2 ゼロチャレンジ	低CO2生産技術の開発・導入と日 常改善活動によるCO2低減活動の 推進、温室効果ガスの低減
(気候変動・ CO2)	②ライフサイクル CO2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CO2低減
	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
循環型 (資源·水)	<ul><li>④循環型社会・</li><li>システム構築</li><li>チャレンジ</li></ul>	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	③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2022年度目標	2022年度実績		
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	CO2排出量と売上高当たり原単位 目標:9,273t/CO2 目標:54.7g(千円)/CO2	CO2排出量と売上高当たり原単位 実績:9,012t/CO2 実績:52.7g(千円)/CO2		
	CO2低減量 目標:▲683 t / CO2	CO2低減量 目標:▲825t/CO2		
④水の適正利用	市水使用量 目標: 26,968kL 以下 工業用水使用量 目標: 58,783kL 以下	市水使用量 実績: 28,200kL 工業用水使用量 実績: 38,812kL		
⑤廃棄物削減と資源循環	廃棄物排出量 目標:5,106/t	実績:3,146/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:30,083/kg	化学物質の使用・排出・移動量の把握 実績:総排出量 27,328/kg		
・福利厚生施設における開花フェノロジー調査 / 昆虫ファウラ では で自然共生社会の構築 ・社員とその家族向けの活動紹介 ・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ノロジー調査 / 昆虫ファウナ調査 ・社員とその家族向けの活動紹介 ・社有林における『植樹会』の開催 ・あいち生物多様性優良認証企業に認定		

# 脱炭素社会

#### CO2排出量の低減

当社では、地球温暖化の問題解決に向け、CO2排出量の低減を生産・技術の両面から推進しています。2022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



売上高(千円)あたりエネルギー (CO₂)原単位



を展開し、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や負荷低減による設備稼働の減少により、2022年度の排出量

は、前年比8.4%減となりました。今後は、計画的な設備の更新や技術革新を重点に置き、エネルギー低減活動に努めていきます。

#### 省エネ事例:塗装ブースの寄せ止め

塗装機の塗布時間よりも作業者の検査時間が早いため、作業者の待ち時間(ムダ)が発生していました。このムダをなくすため、1回の塗装個数を2個から4個に増やすことで、生産性が向上しました。それに伴い、平吹塗装からスピンドル塗装(※1)に変更することで使用する塗装機を1台停止し、エネルギー使用量を低減しました。

○ 年間低減効果 CO₂低減:▲31t/年(1台)



Voice -

平吹塗装からスピンドル塗装に変更する上で、治具の作製に苦労しました。作業者を主体とした小集団活動で実際の寸法や機能などを話し合って考案し、治具メーカーの方とも何度も打ち合わせを重ねて作製しました。今後もムダロスという観点を含め、様々な視点からさらなるエネルギー低減活動に努めます。

製造部 組長 長江 源信

(※1) スピンドル塗装…被塗装体が回転しながら移動して塗装する工法で、大量塗装に適した方法



◀ 4個塗装



塗装機1台停止

#### 環境に配慮した製品設計:タッチ式マップランプおよびフローティング照明の小型化・軽量化

プッシュロック式スイッチから静電タッチスイッチへ構造変更することで薄型化や、3 部品削減による軽量化・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、光学設計により効率的に導光させ、加飾照明と基板小型化を両立させました。

小型化▲ 2 9 %・軽量化▲ 2 2 % (従来モデル比)



Voice

スイッチノブの仕様を導電ゴムに変更するための開発に苦労しました。静電気の伝導が円滑になるよう、接点圧を調整し緻密に設計。また、3部品の減少やスイッチのレールレス(グリースレス)化をすることにより、金型の低減やグリース塗布工程をなくし、エネルギー使用量を低減できました。今後も環境に良い製品を設計できるように努めます。

インテリア開発設計部 主事 松村 惇也



#### 再生可能エネルギーの利用:太陽光発電の稼働

『エネルギーを自社でつくり出せばムダ遣いしない』という考えのもと、太陽光 発電を導入しています。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: ▲ 2 3 t /年(杉の木1,656本に相当)



# 循環型社会

#### 自動車部品の再資源化に貢献

当社の創業理念『物の命を全うせよ』のもと、グループ会社の小島産業では樹脂材料の再生技術を磨いています。長年培ってきた自動車向け材料のコンパウンドやリサイクル技術を、2022年にリサイクルプラスチックの製造会社として設立された㈱プラニックに提供し、使用済みプラスチックの再資源化に貢献しています。プラニックは、国内で初めて樹脂の比重の違いで浮き沈みする特性を持つ液体を使った選別技術を導入し、それにより再資源化されたプラスチックは再び自動車部品や家電などに使用可能なリサイクル原料となります。焼却廃棄しかできなかったプラスチックがリサイクル可能となることで、資源循環やCO2排出量の低減に大きく貢献します。

# ASR (※2) ミックスプラスチック 家電ミックスプラスチック が砕工程 選別工程 場品プラスチック コンパウンド工程 小島産業の自動車向けコンパウンド技術の提供

(※2) ASR…Automobile Shredder Residue の略。使用済み自動車 からエアパッグ類やドア、エンジンなどの部品を取 り外し、破砕して有用金属を回収した後に残るもの

# 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付かっています。

また今年から、より詳しい環境状態を把握するため、水質測定と光測定を 実施。この結果をもとに、希少種の生息環境の維持・改善や、水資源の保全 に努めていきます。そして、これらの活動の成果として、『あいち生物多様 性優良認証企業』に認定されました。今後も、自然種が生息しやすい環境を 整えていきます。



あいち生物多様性 優良認証企業

優良認証企業認定マーク



ベニイトトンボ 絶滅危惧 II 類 ( 愛知県 )



調査の様子

## マネジメント

#### 環境法規研鑽会および環境月間の実施

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(人財育成)に努めました。また、社内では全社員を対象に、環境月間を通じて環境に関する知識や知見を身に付けるため、e ラーニングやカーボンニュートラルに関する職場単位でのディスカッションや植生調査会などを実施。今後も環境人財の育成に努めます。

# 単数 全社員がeラーニングを実施した

#### 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、2022年はサプライヤーへCO2排出量の把握や低減事例の展開、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

# 環境データ

#### 物質・エネルギー収支

#### INPUT

#### エネルギー

・電気
 り灯油
 り上 P G
 ・都市ガス
 ・軽油
 ・ガソリン
 18,258,020kWh
 188,463L
 257,319kg
 106,512㎡
 11,720L

#### 使用水量

○市水○工業用水28,200kL38,812kL

#### 原材料

●鋼板6,349t●樹脂材料4,699tPRTR(※)対象物質39,027kg

※ P R T R に関する数値に関しては2021年4月~ 2022年3月の数値を使用しております

## 事業活動

開発/設計→調達→製造→輸送



#### OUTPUT

CO <sub>2</sub> 排出量	9,012t
排水量	53,610kL
排出物 (リサイクルを含む)	3,146t
。金属	2,416t
◇樹脂	549t
。その他	181t
PRTR物質排出量	27,328kg
。大気放出量	7,481kg
トル エン	6 7571/0

。大気放出量	7,481kg
トルエン	6,757kg
キシレン	136kg
E -ベンゼン	588kg
。移動量	1,362kg
トルエン	1,120kg
キシレン	242kg
。塩化第二鉄	2,805kg
。廃棄物	
塗料カス	15,680kg

#### PRTR対象物質排出量の推移

#### ● 売上高 塩化第二鉄 E- ベンゼン キシレン トルエン 排出量 (t) 売上 (億円) 45 1,800 1,600 40 35 1,400 30 1,200 25 1,000 20 800 15 600 10 400 5 200 0 0 19年 20年 21年 22年

#### 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	ばいじん排出量	0.1g/N m	実績なし (5 年毎)	_
冷温水機	窒素酸化物濃度	150ppm	57	0

#### 2. 水質

項目	甘淮店	測定値		評価
	基準値	最大	最少	5十1四
PΗ	5.7 ~ 8.7	7.3	6.1	0
BOD	300	250	8.7	0
SS	300	120	3	0
ノルマルヘキサン (鉱油)	5	2.0	0.5	0
ノルマルヘキサン (動植物油)	30	11	0.5	0
亜鉛	2	1.3	0.01	0
窒素	150	4.6	1.3	0
烤	20	2.3	0.14	0

#### 。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	ばいじん排出量	0.3g/N m	0.003	0
ボイラー	窒素酸化物濃度	180ppm	104	0

#### 2. 水質

百口	甘淮店	測定値		= <b>亚/</b> ≖
項目 	基準値	最大	最少	評価
PΗ	5.8 ~ 8.6	8	7.5	0
BOD	15	1.8	0.5 未満	0
SS	15	1 未満	1 未満	0
ノルマルヘキサン (鉱油)	2	0.5 未満	0.5 未満	0
ノルマルヘキサン (動植物油)	30	_	-	0
亜鉛	1.5	0.01 未満	0.01 未満	0
窒素	30	7.8	1.1	0
烤	8	2.5	0.99	0