

# 環境報告書 2024

Environmental Report



**Kōtō**  
株式会社 小糸製作所

## トップメッセージ



当社は、企業メッセージ「安全を光に託して」のもと、「光」をテーマにお客様のニーズを創造し、社会の進歩と発展に貢献するとともに株主、お客様、従業員、取引先等、すべてのステークホルダーとの共存共栄を経営の基本方針として掲げています。

現在、国際社会では、「持続可能な開発目標 (SDGs)」の達成と地球温暖化対策が急務となっており、企業にはカーボンニュートラル (CN) への取り組みが求められています。

こうした状況を受け、当社は中長期的なビジョンとして、「KOITO VISION ～人と地球の未来を照らす～」を掲げ、「地球・社会との共生」を重要なテーマとして位置づけています。当社のサステナビリティ推進室やCN委員会を中心に、2050年度のカーボンニュートラル達成に向け、CO<sub>2</sub>排出量や環境廃棄物の削減に積極的に取り組んでいます。

CO<sub>2</sub>排出量の削減については、2023年のCO<sub>2</sub>フリー電気の使用開始に続き、2024年には太陽光発電システムも本格的に稼働させるなど再生可能エネルギーの活用を進めています。さらに、省エネ設備の導入や運用の最適化など、エネルギー効率の向上を図り、削減活動を加速させています。

これにより、2030年度までのCO<sub>2</sub>削減目標として、Scope1・2は2015年度比△50%、またScope3は2018年度比△30%の達成へ向け、グローバル規模での活動を強化しています。

加えて、製品の開発・設計・生産から廃棄に至るライフサイクル全体での環境負荷低減にも注力し、サーキュラーエコノミー (CE) の実現に向けた取り組みも進めています。気候変動関連情報の開示においても、気候関連財務情報開示タスクフォース (TCFD) の提言に基づき、データ収集や分析を行い、透明性を高めています。

今後も、当社は「人と地球環境にやさしいものづくり」をグローバルに推進し、ステークホルダーとの信頼関係を大切にしながら、自動車照明器のリーディングカンパニーとして、持続可能な未来への貢献を続けてまいります。

2025年1月

代表取締役社長

加藤 充明

## 目次

|                       |    |
|-----------------------|----|
| トップメッセージ              | 1  |
| 会社概要                  | 3  |
| 環境マネジメント              |    |
| 基本的な考え方               | 4  |
| 環境保全の取り組み             |    |
| 環境リスクマネジメント・環境法令遵守    | 5  |
| 環境教育                  |    |
| 環境監査                  |    |
| 環境負荷低減活動              |    |
| ものづくりと環境負荷            | 6  |
| 温室効果ガス削減推進活動          |    |
| 推進体制                  | 7  |
| 温室効果ガス削減への取り組み        |    |
| 製品での取り組み              | 8  |
| 生産・物流での取り組み           | 11 |
| 小糸グループ環境活動            | 13 |
| 環境データ                 |    |
| 環境管理計画と結果             | 14 |
| 工場別の測定結果(水質、大気、騒音、臭気) | 15 |
| 事業拠点・関係会社一覧           | 17 |

## 編集にあたって

本報告書は、小糸製作所及び関係会社における環境、及び社会への取り組み実績をまとめたものです。

●対象期間

2023年度(2023年4月から2024年3月)

●対象範囲

静岡工場、榛原工場、相良工場、富士川工機工場、小糸パーツセンターを中心とする小糸製作所の各拠点、一部国内外関係会社

●参考にしたガイドライン

環境省「環境報告ガイドライン2018年版」、「環境会計ガイドライン2005年版」



# 会社概要

株式会社 小糸製作所

KOITO MANUFACTURING CO., LTD.

創業年月日 ● 1915年4月1日

設立年月日 ● 1936年4月1日

資本金 ● 142億70百万円

事業内容 ● 自動車照明器、航空機部品、  
電子装置・部品等の製造・販売

主要製品 ● **自動車照明器**

前照灯・補助灯

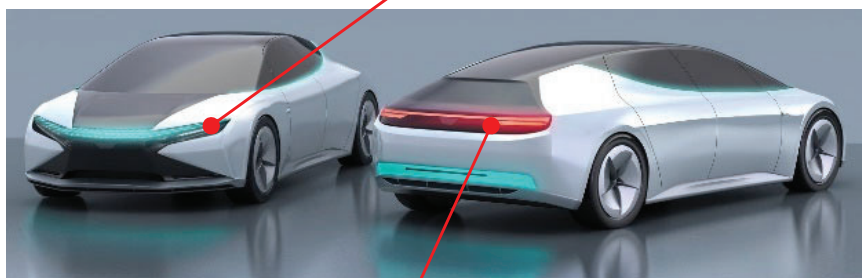
LEDヘッドランプ、ハロゲンヘッドランプ、フォグランプ

標識灯・その他灯具

LEDリアコンビネーションランプ、ハイマウントストップランプ

サイドターンシグナルランプ 等

## ヘッドランプ



## 標識灯

リアコンビネーションランプ



長尺テールランプ

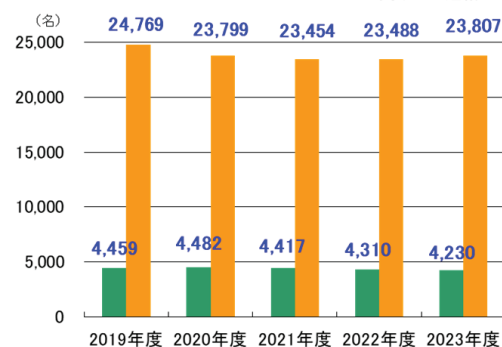
● **航空機器部品**

照明機器、表示装置、電子機器、油圧機器、機構機器 等

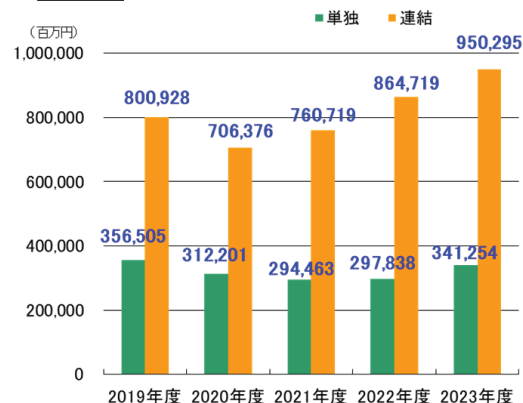
● **船灯・特殊機器**

小型船舶用LED船灯、電子方向幕 等

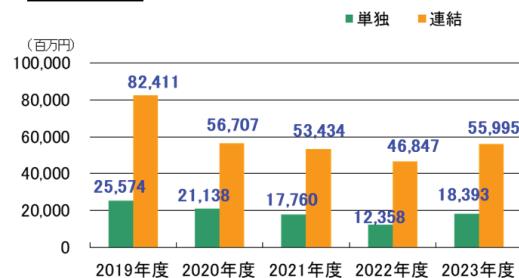
## 従業員数



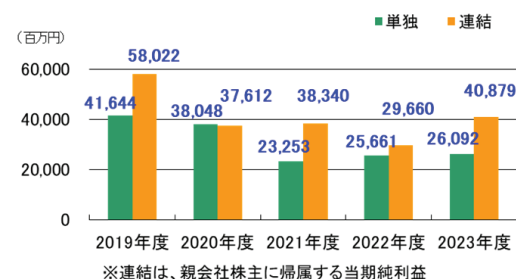
## 売上高



## 営業利益



## 当期純利益



# 環境マネジメント

## 基本的な考え方

小糸グループは、ESG・SDGs視点の事業活動を更に強化する中で、企業活動の基本方針である「小糸グループ行動憲章」を制定しています。その中で環境に対する基本的な考え方として「人と地球にやさしいものづくり」をテーマに、地球環境保全に取り組むことを掲げています。そして、これに基づく環境活動の枠組みを示す「環境方針」より、開発・設計・生産・調達・物流等の全部門を対象とする環境マネジメントを展開しています。また、国内外の関係会社においても「環境方針」を設定するとともに、環境マネジメントシステムを構築し、小糸グループ一体となった環境保全活動を推進しています。

### ＜環境方針＞

(株)小糸製作所は、自動車照明器を軸とした全ての事業活動において、

「人と地球にやさしいものづくり」を追求した環境保全活動を推進していくことを基本とする

1. 環境保全の目標・方策を明確にし、小糸グループ全体活動として、環境成果向上のため継続的改善に取り組みます
2. 環境法規制等を遵守するとともに、環境課題を先取りした改善計画の策定と推進に取り組みます
3. 製品ライフサイクルにおいて環境に配慮した新技術・新商品の開発と定着に取り組みます
4. ものづくりにおける環境負荷、資源・エネルギーの使用を最小化し、環境問題の未然防止及び環境保護活動を推進します
5. 環境目標を達成する積極的な人づくりを推進します

## 環境保全の取り組み

小糸では、環境保全の取り組みとして、「CN(カーボンニュートラル)」、「環境負荷物質の削減」、「資源循環」の3つを最重要課題と位置付けています。また、環境負荷の極小化を目指し、従来から培ってきたムダ排除の考えを環境活動全般に取り入れています。更にこの活動を、小糸グループ全体に展開しています。

### 「ムダゼロ」のものづくりを通し、環境負荷を極小化

|              | CN                                                                          | 環境負荷物質                    | 資源循環                                      | 環境管理                                                                                                                    |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 環境に配慮した製品    | ・省電力化、小型・軽量化技術開発                                                            | ・環境負荷物質の削減                | ・リサイクル、廃棄容易な設計の推進                         | ＜環境法令遵守＞<br>・法令動向の早期把握と対応<br>・工場環境規制値の監視<br>＜環境リスク管理＞<br>・環境リスク評価の強化<br>・異常処置体制の充実<br>＜自然共生社会の構築＞<br>・生物多様性、自然環境保全活動の推進 |
| 環境に配慮した生産・物流 | ・CO <sub>2</sub> 排出量削減<br>・再生可能エネルギーの活用(太陽光発電システム導入、CO <sub>2</sub> フリー電気等) | ・VOC排出量削減<br>・PRTR法対象物質削減 | ・資源有効利用の推進<br>・プラスチック、廃棄物の排出抑制<br>・水環境の改善 |                                                                                                                         |

#### 環境コミュニケーション

・双方向コミュニケーション強化

#### 環境配慮の人材育成

・「ムダと環境負荷」の理解促進

#### 小糸グループ環境管理体制の維持、向上

・PDCAによるスパイラルアップ

## 環境リスクマネジメント・環境法令遵守

小系では大気汚染防止や水質汚濁防止、土壌汚染対策等の環境法令を遵守し、環境リスクを最小化するため、発生源の管理充実、異常の早期発見、緊急時の対応といったリスク管理を徹底しています。

### 環境法令遵守のための環境リスクマネジメント

| リスク管理    |         | 実施内容        |                                             |
|----------|---------|-------------|---------------------------------------------|
| リスク回避・除去 | 環境汚染予防  | 発生源の特定      | ・異常時、環境汚染のおそれのある施設、設備を特定                    |
|          |         | 発生源の管理      | ・特定された施設、設備の計画的な点検、修理<br>・環境ヒヤリの吸い上げと再発防止実施 |
|          | 異常の早期発見 | 自主管理値の設定    | ・法規制値より厳しい自主管理値を設定                          |
|          |         | 日常点検(監視・測定) | ・自主管理値内で傾向管理<br>(法規制値を超える前に未然防止)            |
| 拡大防止     | 緊急時対応   | 異常時対応手順設定   | ・異常処置手順を設定<br>・地域住民や公的機関等への連絡手順を設定          |
|          |         | 異常時対応訓練実施   | ・定期的な訓練実施                                   |

上記活動により大気、水質、騒音、土壌・地下水の監視・定期測定において法規制/基準の範囲内であることを確認しています。2023年度、小系グループにおいて環境関連の法令違反や罰金などはありませんでした。今後も環境に関する法令・規制を遵守し、グループ一体となって環境リスクマネジメント・環境負荷低減に取り組んでまいります。

## 環境教育

環境保全活動のスパイラルアップには、従業員一人ひとりが環境に対する理解を深め、常に環境を意識することが必要です。そのために環境教育、啓蒙活動が非常に重要だと考えています。



環境内部監査員教育



構内作業時の安全/環境教育

### 環境教育体系

| 区分      | 内容                                                           |
|---------|--------------------------------------------------------------|
| 環境意識向上  | ・小系環境月間行事(毎年6~7月)<br>・日常省エネ活動強化(安全協、提案等)<br>・職場安全/環境会議(毎月実施) |
| 職階別教育   | ・新人・キャリア入社・期間社員教育                                            |
| 専門教育    | ・環境内部監査員教育<br>・公的資格取得推進教育<br>・環境重要設備作業従事者教育                  |
| 外来作業者教育 | ・構内作業時の安全/環境教育<br>(環境汚染・流出防止)                                |

## 環境監査

環境マネジメントシステムの運用状況を確認するため、「内部環境監査」と「外部環境審査」を年1回実施しています。

### 【内部環境監査】

監査の独立性を確保するため、被監査部署以外の内部監査員で構成する監査チームを組織し、ISO14001(2015年版)に基づく監査を実施しています。また、内部監査員による自職場監査を実施し、継続的な改善と環境意識の向上に努めています。

### 【外部環境審査】

外部審査登録機関の審査により、当社の環境マネジメントシステムがISO14001に基づき、適切に構築・運用されていることを確認しています。

### ISO14001認証取得事業所

| 拠点名       | 初回<br>登録年月 | 最新更新    |
|-----------|------------|---------|
| 静岡工場      | 2000年1月    | 2024年1月 |
| 小糸パーツセンター |            |         |
| 榛原工場      | 2000年7月    |         |
| 相良工場      |            |         |
| 富士川工機工場   | 2003年1月    |         |

環境マネジメントシステム適用範囲:

上記5拠点を対象サイトとし、小系製作所の自動車照明器、航空機部品等の研究・開発・設計・生産・物流等に関連する事業活動及び製品ライフサイクルの視点から生じる環境への影響に関して適用

# 環境負荷低減活動

## ものづくりと環境負荷

小糸では、環境保全の取り組みにおいて「環境負荷低減」を最重要課題の一つと位置付けています。また、環境方針の中で「製品ライフサイクルにおいて環境に配慮した新技術・新商品の開発と定着」「ものづくりにおける環境負荷の最小化」に取り組むことを宣言し、省エネルギー、化学物質削減、廃棄物量低減などの取り組みを展開、製品のライフサイクルにおける総合的な視点により、環境負荷低減施策を推進し、地球環境、地域社会との共存に努めています。

下の図は、ものづくりにおける環境負荷物質等の投入量と排出量の全体像を示したものです。

### 2023年度 実績

#### 投入量

##### 原材料

樹脂材料 : 40,687t

有機溶剤

塗料類 : 668t

PRTR法※1届出対象

化学物質 : 250t



##### エネルギー

電力 : 113,985千kWh

都市ガス : 1,738千m³

LPG : 2,406t

重油 : 0kl



##### 水

市水 : 189千t

工業用水 : 590千t

#### 製造



部品加工  
(樹脂成形・塗装・蒸着)



組立



製品梱包

##### 再原料化

樹脂材 : 377t

#### 排出量

##### 製品

ヘッドランプ  
リアコンビネーションランプ  
標識灯 他

##### 大気への排出

CO<sub>2</sub>※2 : 11.2千t

PRTR法届出対象  
化学物質 : 64.1t

##### 水域への排出

排水 : 162千t  
(下水道排水量及び  
排水処理場排水量)

##### 排出物 (廃棄物等)

社外再資源化  
熱利用 : 5,461t

PRTR法届出対象  
化学物質 : 12.0t

※1. PRTR法：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

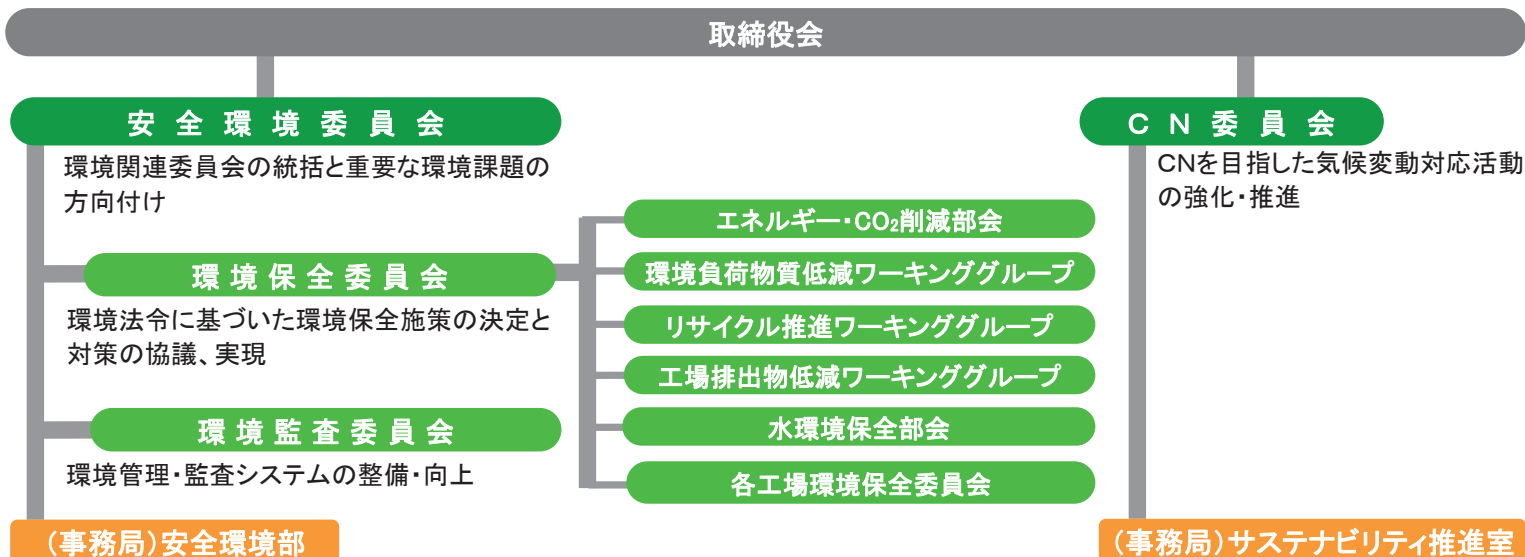
※2. 太陽光発電、CO2フリー電気による効果を反映した排出量



# 温室効果ガス削減推進活動

## 推進体制

小糸では、取締役会のもと、「安全環境委員会」・「CN委員会」を中心に各種委員会を設置し、環境コンプライアンスの維持及び環境負荷低減の継続的な活動を全社横断的に進めています。

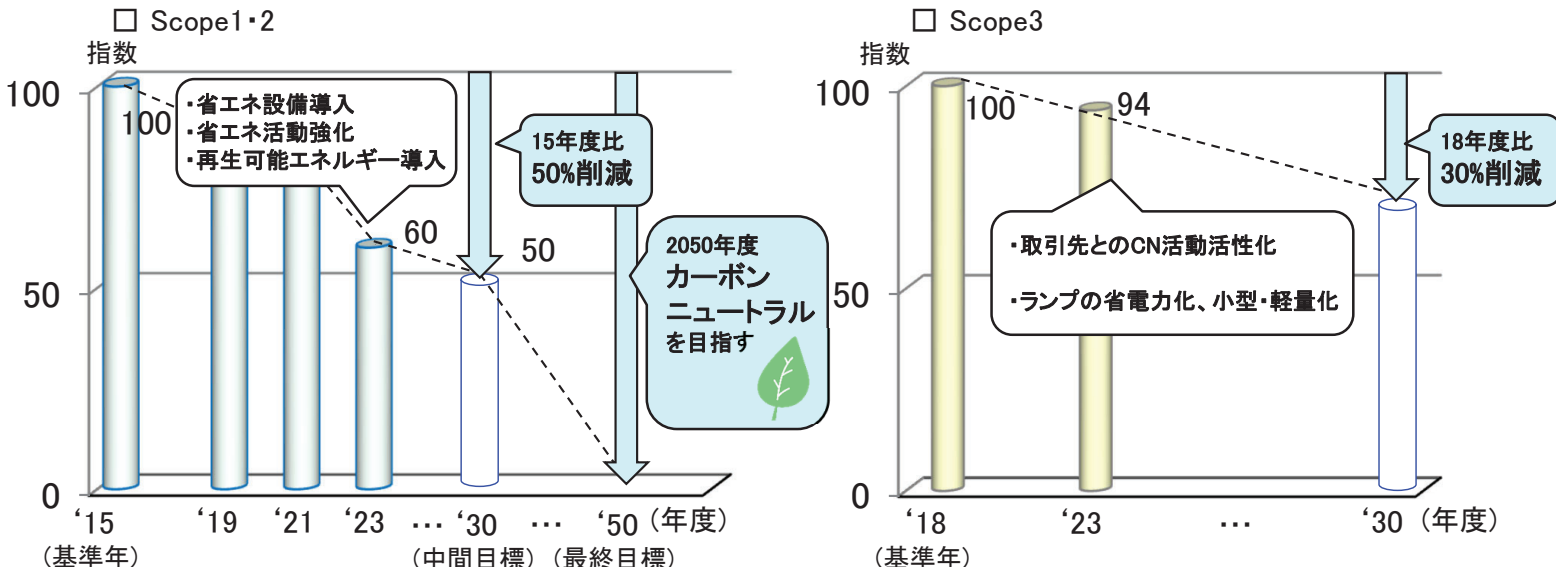


## 温室効果ガス削減の取り組み

小糸は、脱炭素社会の実現に貢献すべく、Scope1・2については2030年度までに2015年度比△50%、2050年度カーボンニュートラル達成を目標に、CO<sub>2</sub>削減活動を推進しています。2023年のCO<sub>2</sub>フリー電気の導入開始に続き、2024年には太陽光発電システムを本格的に稼働させるなど再生可能エネルギーの活用を進めるほか、省エネ設備の導入や省エネ活動を通して、エネルギー効率の向上を図っています。

また、サプライチェーンにおけるCO<sub>2</sub>排出量削減については、Scope3としてカテゴリ1(購入した製品・サービス)と、カテゴリ11(販売した製品の使用)の合計で2030年度までに2018年度比△30%とする目標を掲げ、取引先との連携強化、製品の省電力化、及び小型・軽量化を推進するなど、全社を挙げて排出量削減に取り組んでいます。

### ■ 温室効果ガス排出量削減目標と推移



※小糸グループでは、CO<sub>2</sub>以外の温室効果ガス排出量は僅少であるため、CO<sub>2</sub>排出量を記載しております。



## 製品での取り組み

小糸グループは、脱炭素社会の実現に貢献すべく、2050年度のカーボンニュートラル達成を目指し、CO<sub>2</sub>排出量削減、環境負荷物質低減、資源循環等を推進、「人と地球にやさしいものづくり」をグローバルに展開しています。製品開発においては、主力製品の更なる省電力化と軽量化を推進しています。

### 省電力化

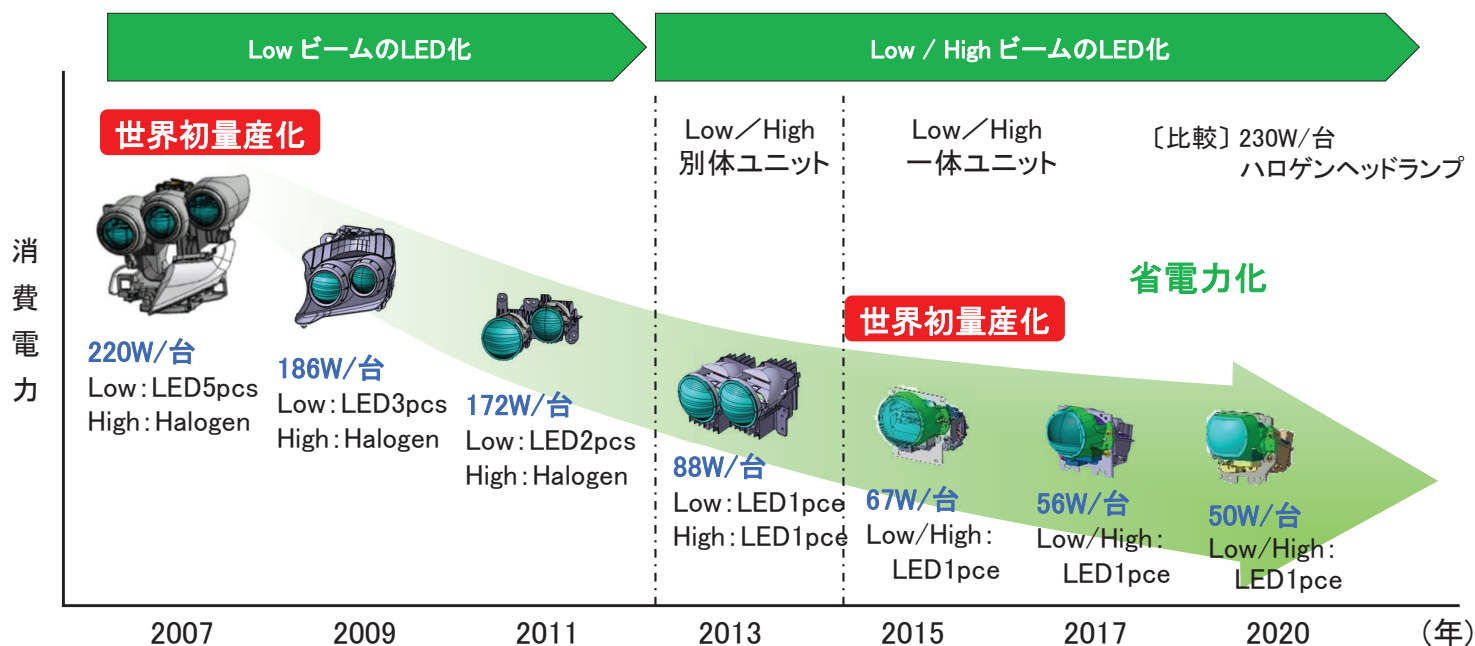
#### LEDヘッドランプ

小糸は、2007年5月、世界で初めてLEDヘッドランプを量産化しました。最新のLEDヘッドランプでは、ハロゲンヘッドランプと比較して、約80%の省電力化を実現しています(ハイビーム時で比較)。

その商品性から、大型車から軽自動車、二輪車など様々な車種へ採用が進み、2023年度の採用率はグローバルで82%まで拡大しています(当社受注台数比)。

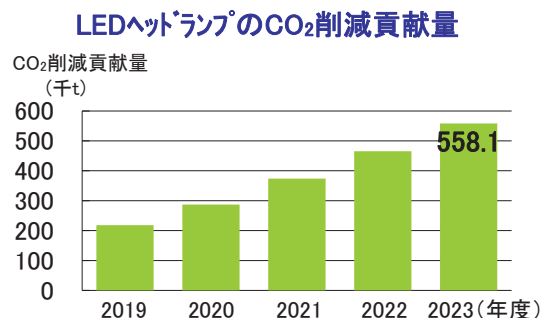
今後も、LED光源の性能向上に加え、高効率ヘッドランプの開発により、更なる省電力化を推進していきます。

#### LEDヘッドランプの省電力化



#### LEDヘッドランプのCO<sub>2</sub>削減貢献量

小糸グループは、環境にやさしい製品の提供を通じて、自動車燃費向上とCO<sub>2</sub>排出量削減に貢献しています。LEDヘッドランプのCO<sub>2</sub>削減貢献量について、LEDヘッドランプを搭載した車両と、従来のハロゲンヘッドランプ使用時のCO<sub>2</sub>排出量を比較して算定しています。LEDヘッドランプの光源進化や普及拡大などにより、削減貢献量は年々増加しています。



CO<sub>2</sub>削減量の算定は、EU「Technical Guidelines for the preparation of applications for the approval of innovative technologies pursuant to Regulation (EC) No 443/2009 and Regulation (EU) No 510/2011」やJAPIA「LCI算出ガイドライン 付則2(使用段階環境負荷算出用データ表)第2版」を参考として、当社で作成した算定方法に基づいて実施しています。

〔算定方法〕

省電力効果(W)/1,000 × ガソリン・電力変換効率(ℓ/kWh)/オルタネータ効率 × 燃料のCO<sub>2</sub>排出係数(tCO<sub>2</sub>/ℓ) × クルマの年間走行時間(h) × ヘッドランプの使用時間割合 × 小糸グループLED-HL搭載車両両台数

※ハロゲンヘッドランプとLEDヘッドランプ使用時の消費電力量の差

## 標識灯

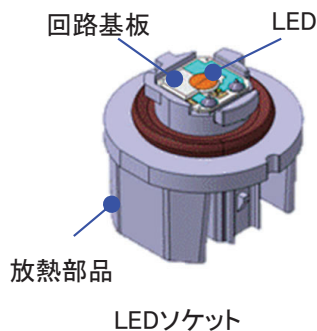
テール&ストップランプやターンランプなどの標識灯には、従来より白熱電球が使用されていましたが、LEDの採用により、90%の省電力化を実現しています。

また、小糸はグローバルで白熱電球からLEDへの置き換えを加速させるため、LEDと回路基板/放熱部品を一体化した

LEDソケットを開発し、UN規則※の認可を取得して標準化を推進。加えて、LEDソケットと独自の光学技術の組み合わせにより、テール&ストップランプの点灯時の見映えを向上させ、LEDの採用率を促進させています。

その商品性から、2023年度のLEDの採用率は、グローバルで80%まで拡大しています(当社受注台数比)。

※UN規則:国際連合で定める国際的な自動車の規則



LEDソケットを使用したテール&ストップランプ

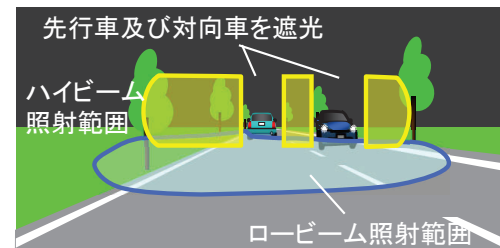
## 小型・軽量化

小糸グループは、開発・設計・生産技術・調達など各部門が一体となり、部品点数削減、樹脂化等による製品の小型・軽量化に取り組み、自動車の燃費向上に貢献しています。

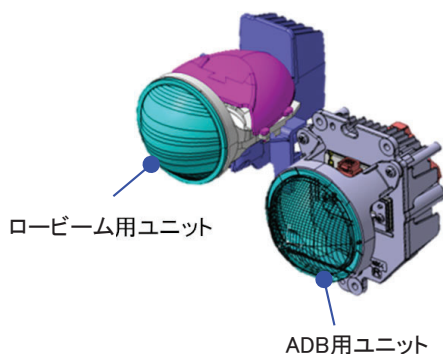
### ロービーム一体ADBユニット

ADB (Adaptive Driving Beam: 配光可変ヘッドランプ) は、ハイビームの配光パターンを自動制御し、先行車や対向車へ眩しさを与えることなく、常にハイビームでの走行を可能にし、ドライバーの前方視界を良好に保つシステムです。

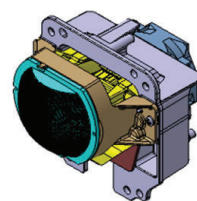
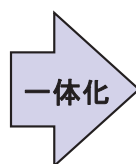
従来、ロービームユニットとADBユニットを別体で構成していましたが、光学技術開発により一体化し、大幅な小型・軽量化・低コスト化を実現しています。(ユニット質量: 従来比△67%)。



#### 【従来品】

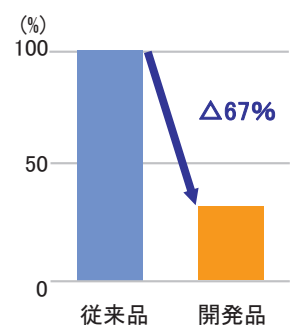


#### 【開発品】



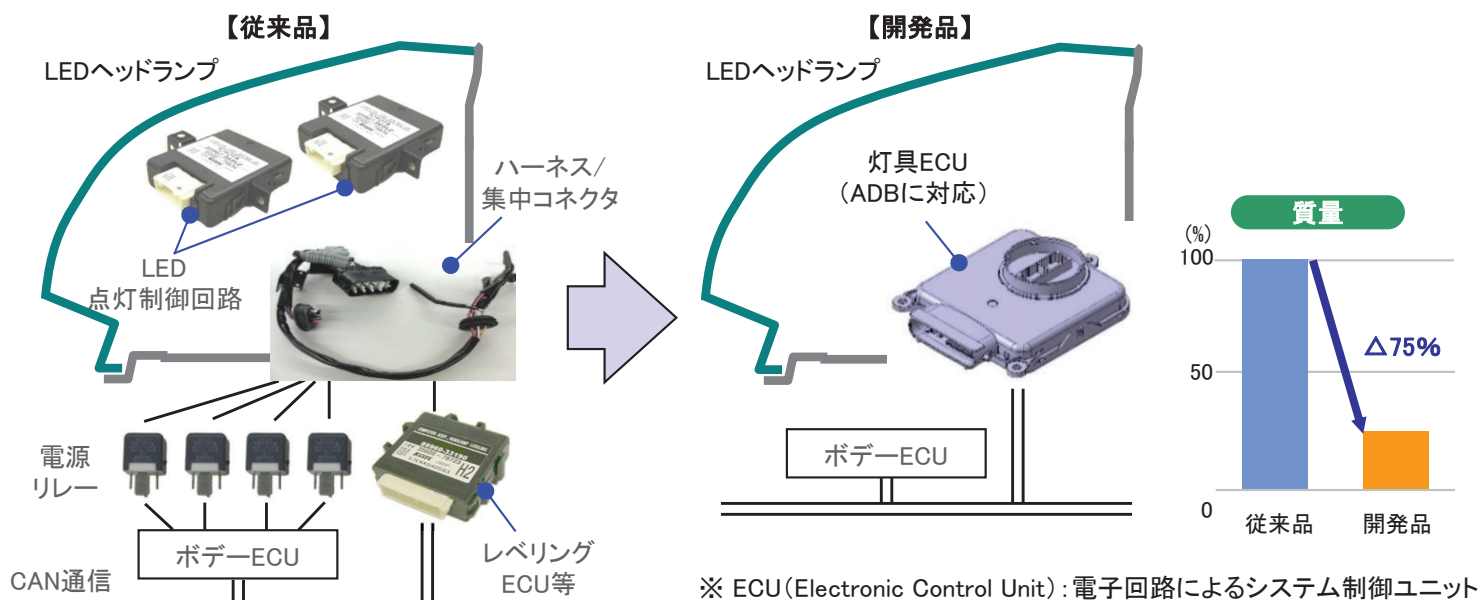
- ・ロービーム一体ADBユニット
- ・独自光学系による小型化

#### 質量



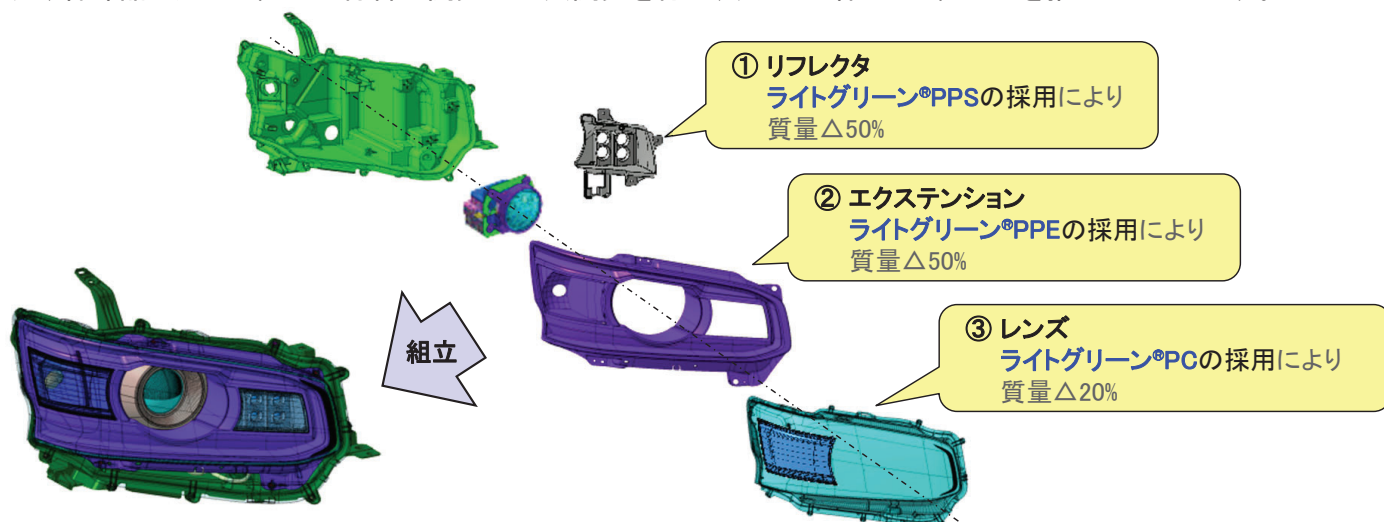
## LEDヘッドランプ用灯具ECUによる機能統合

従来、LEDヘッドランプの内外に、LED点灯制御回路、レベリングECU※、電源リレーなどの電子部品やハーネス類が点在していましたが、小糸は、これら電子部品やハーネスを統合した「灯具ECU」を開発。最新の開発品では、ADBの機能も統合し、高機能化と軽量化を実現しています。（質量：従来比△75%）



## ランプ材料の軽量化

小糸は、世界に先駆けて、薄肉成形可能な「ライトグリーン®」シリーズを開発。ヘッドランプの主要部品であるリフレクタで△50%、エクステンションで△50%、レンズで△20%の軽量化を可能としています。また、これにより「ライトグリーン® PCによる世界最軽量ランプの量産化」に対し、令和5年度中部科学技術センター「奨励賞」を受賞。今後も、各部品に適した軽量化材料の開発や工法開発を行い、ランプ全体として軽量化を推進していきます。



|   | 適用部品     | 開発品                  | 質量    |      |
|---|----------|----------------------|-------|------|
|   |          |                      | BM    | BM比  |
| ① | リフレクタ    | ライトグリーン® PPS（高流動PPS） | 現行PPS | △50% |
| ② | エクステンション | ライトグリーン® PPE（高流動PPE） | 現行PBT | △50% |
| ③ | レンズ      | ライトグリーン® PC（高温成形PC）  | 現行PC  | △20% |

「ライトグリーン」は株式会社小糸製作所の登録商標です



## 生産・物流での取り組み

小糸では、「CN」「環境負荷物質の削減」「資源循環」の3つを最重要課題と位置付け、「人と地球にやさしいものづくり」に取り組んでいます。

### 生産での取り組み

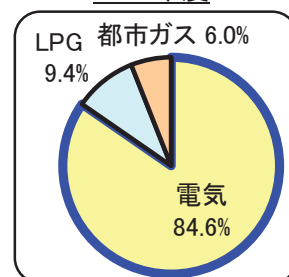
地球温暖化防止対策として、省エネルギーや生産効率の向上など、エネルギーロスの低減に取り組imi、CO<sub>2</sub>排出量低減を推進しています。

2050年度カーボンニュートラルの達成を目標に活動を展開し、生産ラインの統合や改善工事等の生産性向上、省エネルギー化に継続的に取り組みました。

また、再生可能エネルギーの活用では、2023年のCO<sub>2</sub>フリー電気使用開始に続き、2024年には太陽光発電システムの導入・稼働開始しました。

現在、エネルギー構成比率が最も高い(約8割)電気の使用に重点を置き、CO<sub>2</sub>排出量の更なる低減に継続して取り組んでいます。

エネルギー構成比  
2023年度



### CO<sub>2</sub>削減活動

カーボンニュートラルを目指したCO<sub>2</sub>削減活動として、省エネ設備導入、日常の省エネ活動の強化、計画的な設備更新、再生可能エネルギー導入等により削減を進めています。

#### 1) 省エネ設備導入

当社の使用電力の67%を占める部品製造工程(成形、表面処理)から着手。油圧成形機の電動化、ヘッドランプレンズのハードコートと防曇塗装の2ラインを複合化(1ライン化)する革新的な設備導入を実現しました。

更に、塗料開発により乾燥を熱風1つに統一することで、消費電力△65%/時間を目指し、現在、開発を進めています。

#### 2) 日常の省エネ活動の強化

ムダのないエネルギー使用のため、エネルギーの見える化、省エネ好事例の横展等を強化しました。

#### 3) 計画的な設備更新

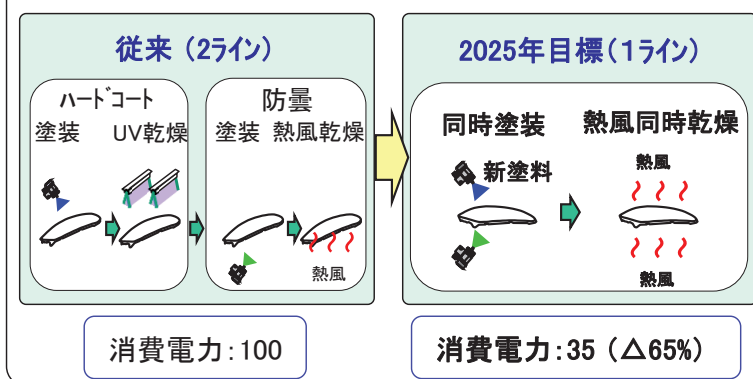
ボイラーや空調機等の計画的な設備更新を進め、高効率でCO<sub>2</sub>排出割合の少ないモデルへ順次更新しています。

#### 4) 再生可能エネルギー導入

再エネ由来のCO<sub>2</sub>フリー電気「静岡Greenでんき」を静岡県内全4工場に2023年1月より導入しました。

また、太陽光発電システムを2024年3月に導入・稼働を開始しました。

#### 省エネ設備導入 (レンズのハードコート&防曇 複合ライン)



#### 計画的な設備更新



例: 相良工場  
空調機

CO<sub>2</sub>排出量  
△201t-CO<sub>2</sub>/年

#### 再生可能エネルギー導入

再エネ由来  
「静岡Greenでんき」

地球にやさしく、未来をあかるく。



#### 太陽光発電システム導入・稼働





## 物流での取り組み

小系の物流は、製品をお客様へお届けする製品納入物流と工場間の部品物流が大半を占め、トラック輸送が中心となっており、主に関係会社のコイト運輸が担っています。

コイト運輸は2004年2月グリーン経営認証を取得、小系と連携し輸送事業の環境貢献型経営を目指し、トラック輸送時のエネルギー削減、CO<sub>2</sub>削減、及び物流過程で排出する廃棄物低減を重点に環境負荷低減に努めています。

## エネルギー削減、CO<sub>2</sub>削減

物流CO<sub>2</sub>排出量、エネルギー原単位においては、2023年度のCO<sub>2</sub>排出量は、前年度から輸送量が増加したことにより、13.4千tとなりました。また、エネルギー原単位は、改善活動の効果もあり、1.47kℓ/億円となりました。

## 安全、環境に配慮した運送への取組み

コイト運輸では、「預かった製品を安全・確実にお客様へお届けする」ことに加えて、環境活動の一環として「CO<sub>2</sub>排出量低減」のため燃費向上、走行距離削減に努めています。

その結果、コイト運輸は業界トップクラスの燃費効率 5.4km/ℓを維持しています。

※一般的な大型トラックの燃費 3～3.5km/ℓ（全日本トラック協会HPより）

### ■ ソフト(運転技術)・ハード(トラックの省エネ改善)による燃費向上

#### 1) 運転技術向上による燃費改善

・三急運転(急加速・急発進・急停止)をしないエコドライブの徹底やグリーン安全会議設置による燃費等の個人目標の設定と表彰制度、優秀ドライバーによる添乗指導等、運転技量の向上を継続的に図ってきた

#### 2) トラックの省エネ改善(ハード面の改善)を継続して実施

・省エネタイヤへの切り替え  
・車両の軽量化(搭載燃料タンク数の見直し、軽量導風板の導入)、エコドライブへのモチベーション向上にもつながるデジタルタコメータの導入 等

### ■ 環境・安全への貢献による表彰

環境・安全への取組みが評価され、これまでに『環境大臣表彰』、『国土交通大臣表彰』など、数々の賞を受賞しています。2024年には、安全への取組みが認められ、『静岡県労働局長表彰(奨励賞)』も受賞しました。

当社では、安全運転が環境にも深く関連していることを踏まえ、これらの実践を通じて環境保護と事故防止に努めています。

今後も、輸送の更なる安全とエコドライブを追求するとともに、「CO<sub>2</sub>排出量低減」に努めていきます。

| 受賞年  | 受賞名                    |
|------|------------------------|
| 2014 | 平成26年度 環境大臣表彰          |
| 2016 | 全日本トラック協会 会長表彰         |
| 2017 | 国土交通大臣表彰               |
| 2018 | 陸上貨物運送事業<br>労働災害防止協会表彰 |
| 2024 | 静岡県労働局長表彰(奨励賞)         |

コイト運輸 環境・安全関連の受賞歴



静岡県労働局長表彰(奨励賞)

## 小糸グループ環境活動

小糸グループでは、「小糸グループ行動憲章」に定めている「人と地球にやさしいものづくり」を基本とし、各国・地域の状況をふまえた環境保全活動を推進しています。

「CN」「環境負荷物質の削減」「資源循環」の3つを最重要課題と認識し、環境負荷低減に取り組んでいます。

小糸グループ各社における環境マネジメントシステムの構築や環境認証取得を進め、グローバルな事業展開に合わせた環境保全体制の充実を図っています。

各社において現地安全・環境点検を実施し、環境管理体制や環境保全活動について協議するとともに、現地との環境コミュニケーションの強化を図っています。



国内関係会社 安全・環境相互点検

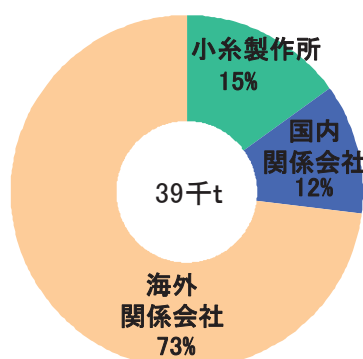
## 小糸グループの環境負荷低減取り組み状況

小糸では、グループ各社の環境月報により、環境コンプライアンス状況の把握、及び環境負荷の算出を行っています。

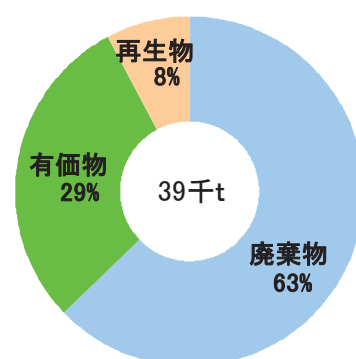
資源循環としては工場からの排出物量（廃棄物、有価物、再生物）を把握し、小糸グループ全体での環境負荷低減に努めています。

### 資源循環

工場排出物量  
(23年度)



工場廃棄物・有価物・再生物  
(23年度)



## 小糸グループ環境認証等取得状況

小糸グループでは、生産拠点を中心に国内関係会社11社、海外関係会社12社と小糸を含めた24社がISO14001等の環境認証を取得しています。

| 国内関係会社    |             |
|-----------|-------------|
| ISO14001  | 小糸九州        |
|           | アオイテック      |
|           | 静岡電装        |
|           | 日星工業        |
|           | 藤枝オートライティング |
|           | 静岡ワイヤーハーネス  |
|           | コイト電工       |
| エコアクション21 | 榛原工機        |
|           | 静岡金型        |
|           | 竹田サンテック     |
| グリーン経営認証  | コイト運輸       |
| 11社       |             |

| 海外関係会社   |                                                                     |
|----------|---------------------------------------------------------------------|
| ISO14001 | ノース・アメリカン・ライティング (米国)                                               |
|          | ノース・アメリカン・ライティング・メキシコ (メキシコ)                                        |
|          | エヌ・イー・エル・ド・ブラジル・インドウストリア・イ・コメルシオ・デ・コンポーネンテス・ジ・イルミナサン・オ・リミターダ (ブラジル) |
|          | コイト・ヨーロッパ (英国)                                                      |
|          | コイト・チェコ (チェコ)                                                       |
|          | 広州小糸車灯 (中国)                                                         |
|          | 湖北小糸車灯 (中国)                                                         |
|          | 福州小糸車灯 (中国)                                                         |
|          | タイ・コイト・カンパニー (タイ)                                                   |
|          | インドネシア・コイト (インドネシア)                                                 |
|          | 大億交通工業製造 (台湾)                                                       |
|          | インディア・ジャパン・ライティング (インド)                                             |
| 12社      |                                                                     |

# 環境データ

## 環境管理計画と結果

2023年度は中期重点取り組み(2019～2025年度)の計画に基づき、活動を展開しました。

2023年度の取り組み結果は以下の通りです。

| 環境目的       |             | 23年度 重点取り組みと結果             |                                                                                  |                                                  | 23年度以降の主な取り組み                                                                                                                                                                                |
|------------|-------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            |             | 重点事項                       | 目標                                                                               | 23年度結果                                           |                                                                                                                                                                                              |
| 気候変動対応     | 低炭素社会への貢献   | 生産活動におけるCO <sub>2</sub> 低減 | CO <sub>2</sub> 排出量<br>13年度比△23%                                                 | 13年度比△85%<br>※CO <sub>2</sub> 7リ-電気による効果を反映した排出量 | ①生産活動におけるエネルギー・CO <sub>2</sub> 削減<br>・2030年度CO <sub>2</sub> 排出量:2013年度比△50%<br>・2050年度カーボンニュートラル達成<br>②物流におけるエネルギー・CO <sub>2</sub> 削減<br>・エネルギー原単位 △1%/年<br>③製品ライフサイクルにおける環境負荷低減             |
|            |             | 物流におけるCO <sub>2</sub> 低減   | エネルギー原単位<br>年△1%                                                                 | 前年度比△5.8%                                        |                                                                                                                                                                                              |
| 資源・水循環     | 循環型社会構築     | 排出物量の低減                    | 廃棄物原単位<br>18年度比△5%                                                               | 18年度比△35%                                        | ①循環型社会構築<br>・生産における排出物低減・資源有効活用<br>25年度廃棄物原単位:18年度比△7%<br>※プラスチック産業廃棄物排出抑制・再資源化<br>25年度原単位 :18年度比△7%<br>25年度再資源率 :85%以上維持<br>②水インパクト(影響)最小化<br>・水使用量低減<br>25年度水使用量原単位:18年度比△7%<br>・排水水質管理の向上 |
|            |             |                            | ※プラスチック資源循環促進法への対応として、プラスチック産業廃棄物の目標を設定<br>・原単位<br>18年度比△5%<br>・再資源化率<br>85%以上維持 | 18年度比△37%<br>90%以上                               |                                                                                                                                                                                              |
|            |             | 水使用量低減                     | 水使用量原単位<br>18年度比△5%                                                              | 18年度比△17%                                        |                                                                                                                                                                                              |
| 化学物質の管理・低減 | 環境負荷物質の低減   | VOC排出量低減                   | VOC排出量<br>18年度実績(299t)以下<br>23年度目標 208t以下                                        | 173t<br>(18年度比△42%)                              | ①生産活動における環境負荷物質の低減<br>・VOC排出量:18年度以下維持<br>(毎年度低減目標設定)<br>②製品環境負荷物質の管理徹底                                                                                                                      |
| 環境経営の充実    | グループ環境活動の強化 | 連結環境管理の強化推進                | 環境リスク管理の強化<br>環境コンプライアンス徹底                                                       | 潜在的環境リスクの把握と対策強化(ヒヤリの摘出・対応)                      | ①グループ環境マネジメントの強化<br>・連結マネジメントの強化推進<br>・CNIに向けた取り組み強化推進<br>・ビジネスパートナー(サプライヤー)と連携した環境活動推進<br>・環境情報の積極的開示とコミュニケーション充実<br>・環境教育強化<br>②自然共生社会の構築<br>・生物多様性・自然環境保全活動の推進                            |
|            |             | CNIに向けた取り組み強化推進            | CNIに向けた情報の共有化・推進                                                                 | 関係会社、仕入れ先へのCNIに向けた取り組み情報展開                       |                                                                                                                                                                                              |
|            |             | 仕入先と連携した環境活動推進             | 自主的環境活動促進、環境パフォーマンスの向上                                                           | 情報展開と現地点検実施による管理状況確認・改善推進                        |                                                                                                                                                                                              |
|            |             | 環境情報開示、コミュニケーション充実         | グローバルな環境情報提供<br>地域との相互理解促進                                                       | グループ情報を含む情報開示実施、地域懇談会開催                          |                                                                                                                                                                                              |
|            | 自然共生社会の構築   | 環境教育の強化                    | コンプライアンス推進、社員教育・啓発活動強化                                                           | 管理・監督者/新入社員教育見直し、外来作業教育実施                        |                                                                                                                                                                                              |
|            |             | 生物多様性・自然保護活動の推進            | 事業所・地域毎活動推進<br>生物多様性保全推進                                                         | 地域団体との協業・活動参加<br>温暖化防止・資源有効利用等の活動強化              |                                                                                                                                                                                              |



## 工場別の測定結果(水質、大気、騒音、臭気)

### 静岡工場

所在地：静岡県静岡市清水区北脇500番地  
生産品目：ヘッドランプ、各種バルブ  
航空機器部品、電子機器等  
従業員数：2,420名(2024年3月31日現在)

#### 水質 (下水道法規制項目)

| 項目                            | 規制値      | 平均   | 最大      |
|-------------------------------|----------|------|---------|
| ぼう素及びその化合物                    | 10 mg/ℓ  | 0.07 | 0.07    |
| 亜鉛及びその化合物                     | 2 mg/ℓ   | 0.07 | 0.07    |
| 鉄及びその化合物(溶解性)                 | 10 mg/ℓ  | 0.47 | 0.58    |
| マンガン及びその化合物(溶解性)              | 10 mg/ℓ  | 0.06 | 0.06    |
| 温度                            | 40℃      | 24   | 29      |
| pH(水素イオン濃度)                   | 5.7~8.7  | 7.3  | 7.1~7.4 |
| BOD(生物化学的酸素要求量)               | 300 mg/ℓ | 87   | 150     |
| SS(浮遊物質)                      | 300 mg/ℓ | 27   | 67      |
| ノルマルヘキサン抽出物質含有量               | 30 mg/ℓ  | 0.7  | 3.8     |
| 沃素消費量                         | 220 mg/ℓ | 3.3  | 5.0     |
| アンモニア性窒素、亜硝酸性窒素<br>及び硝酸性窒素含有量 | 380 mg/ℓ | 17   | 18      |

その他の水質規制対象項目は定量下限値以下でした。

#### 大気

| 施設の種類      | 燃料   | 項目                        | 規制値                   | 測定値     |
|------------|------|---------------------------|-----------------------|---------|
| ボイラー<br>2台 | 都市ガス | ばいじん量                     | 0.1 g/Nm <sup>3</sup> | 0.006未満 |
|            |      | 硫黄酸化物(SO <sub>x</sub> )   | 3.5 (K値)              | 0.18未満  |
|            |      | 窒素酸化物濃度(NO <sub>x</sub> ) | 150 ppm               | 20      |

測定値のうち最大値を記載

#### 騒音

| 区分 | 規制値 | 測定値 |
|----|-----|-----|
| 昼間 | 70  | 58  |
| 夜間 | 60  | 55  |

各測定ポイントの測定値のうち最大値を記載

#### 臭気

| 区分   | 規制値 | 測定値  |
|------|-----|------|
| 臭気指数 | 10  | 10未満 |

### 榛原工場

所在地：静岡県牧之原市坂部3407番地  
生産品目：ヘッドランプ、リアコンビネーションランプ、標識灯  
従業員数：799名(2024年3月31日現在)

#### 水質 (水質汚濁防止法規制項目)

| 項目                              | 規制値                    | 平均   | 最大      |
|---------------------------------|------------------------|------|---------|
| pH(水素イオン濃度)                     | 5.8~8.6                | 7.4  | 6.8~7.9 |
| BOD(生物化学的酸素要求量)                 | 25 mg/ℓ                | 2.0  | 5.7     |
| SS(浮遊物質)                        | 50 mg/ℓ                | 7.7  | 11      |
| 亜鉛含有量                           | 2 mg/ℓ                 | 0.11 | 0.21    |
| 溶解性鉄含有量                         | 10 mg/ℓ                | 0.39 | 0.74    |
| 溶解性マンガン含有量                      | 10 mg/ℓ                | 0.03 | 0.07    |
| 大腸菌群数                           | 3000 個/cm <sup>3</sup> | 4    | 31      |
| 窒素含有量                           | 120 mg/ℓ               | 13   | 14      |
| 炭含有量                            | 16 mg/ℓ                | 2.4  | 2.4     |
| ぼう素及びその化合物                      | 10 mg/ℓ                | 0.04 | 0.04    |
| アンモニア、アンモニア化合物、<br>亜硝酸化合物、硝酸化合物 | 100 mg/ℓ               | 10   | 11      |

その他の水質規制対象項目は定量下限値以下でした。

#### 大気

測定対象の設備はありません。

#### 騒音

隣接する東名高速道路の  
騒音影響が大きく  
測定不可。

#### 臭気

| 区分   | 規制値 | 測定値  |
|------|-----|------|
| 臭気指数 | 15  | 10未満 |

### 相良工場

所在地：静岡県牧之原市菅ヶ谷933番1  
生産品目：ヘッドランプ  
従業員数：464名(2024年3月31日現在)

#### 水質 (水質汚濁防止法規制項目)

| 項目                              | 規制値      | 平均   | 最大      |
|---------------------------------|----------|------|---------|
| pH(水素イオン濃度)                     | 5.8~8.6  | 7.1  | 6.6~7.6 |
| BOD(生物化学的酸素要求量)                 | 25 mg/ℓ  | 0.8  | 3.5     |
| SS(浮遊物質)                        | 50 mg/ℓ  | 2.9  | 6.8     |
| 亜鉛含有量                           | 2 mg/ℓ   | 0.05 | 0.05    |
| 溶解性マンガン含有量                      | 10 mg/ℓ  | 0.03 | 0.03    |
| 窒素含有量                           | 120 mg/ℓ | 22   | 22      |
| 炭含有量                            | 16 mg/ℓ  | 2.0  | 2.0     |
| アンモニア、アンモニア化合物、<br>亜硝酸化合物、硝酸化合物 | 100 mg/ℓ | 18   | 19      |

その他の水質規制対象項目は定量下限値以下でした。

#### 大気

測定対象の設備はありません。

#### 騒音

| 区分 | 規制値 | 測定値 |
|----|-----|-----|
| 昼間 | 70  | 57  |
| 夜間 | 60  | 54  |

各測定ポイントの測定値のうち最大値を記載

#### 臭気

| 区分   | 規制値 | 測定値  |
|------|-----|------|
| 臭気指数 | 15  | 10未満 |

### 富士川工機工場

所在地：静岡県富士市中之郷2340番地  
製造品目：樹脂成形用金型  
従業員数：117名(2024年3月31日現在)  
※生活系の排水のみであり浄化槽にて処理。排水処理施設は  
ありません。

#### 騒音

| 区分 | 規制値 | 測定値 |
|----|-----|-----|
| 昼間 | 65  | 53  |
| 夜間 | 55  | 50  |

各測定ポイントの測定値のうち最大値を記載

#### 臭気

| 区分   | 規制値 | 測定値  |
|------|-----|------|
| 臭気指数 | 15  | 10未満 |

## 環境会計

小糸では、環境保全活動の効率化を図るため、環境保全に投入したコストと、その結果得られた効果を「環境会計」として定量的に把握・評価しています。

### 環境保全コスト

| 分類            |           | 2023年度<br>取り組み内容                                             | 小糸製作所             |     |                   |     | 関係会社              |     |
|---------------|-----------|--------------------------------------------------------------|-------------------|-----|-------------------|-----|-------------------|-----|
|               |           |                                                              | 2022年度実績<br>(百万円) |     | 2023年度実績<br>(百万円) |     | 2023年度実績<br>(百万円) |     |
|               |           |                                                              | 投資額               | 費用額 | 投資額               | 費用額 | 投資額               | 費用額 |
| 事業エリア内<br>コスト | 公害防止コスト   | ・排水処理、大気汚染防止関連設備更新保全<br>・公害防止のための測定、点検、人件費 等                 | 73                | 48  | 61                | 48  | 3                 | 6   |
|               | 地球環境保全コスト | ・エネルギー高効率設備への更新導入<br>・工場内緑地管理 等                              | 563               | 10  | 1631              | 10  | 135               | 7   |
|               | 資源循環コスト   | ・社内リサイクル処理関連設備更新<br>・廃棄物、リサイクル処理、委託費用 等                      | －                 | 119 | －                 | 120 | 1                 | 92  |
|               | (小計)      |                                                              | 636               | 177 | 1692              | 178 | 139               | 105 |
| 上・下流コスト       |           | ・環境保全に資する製品に関わる設備投資<br>(省エネ製品、有害物質フリー製品 等)                   | 313               | 1   | 380               | 1   | －                 | －   |
| 管理活動コスト       |           | ・環境マネジメントシステム審査に関わる費用<br>・環境負荷監視のためのコスト 等                    | －                 | 3   | －                 | 1   | 6                 | 17  |
| 研究開発コスト       |           | ・環境保全に資する製品等の研究開発コスト<br>・製品等の製造段階における環境負荷物質<br>抑制のための研究開発コスト | －                 | 470 | －                 | 478 | －                 | －   |
| 社会活動コスト       |           | ・事業所周辺等の清掃活動等                                                | －                 | －   | －                 | －   | －                 | 1   |
| 環境損傷対応コスト     |           | －                                                            | －                 | －   | －                 | －   | －                 | －   |
| 合計            |           |                                                              | 949               | 651 | 2072              | 658 | 145               | 122 |
|               |           |                                                              | 1,600             |     | 2,730             |     | 267               |     |

① “－”表示は百万円未満又は該当しない項目です。  
②設備投資の減価償却費は費用額に含めておりません。

### 環境保全効果

| 項 目     | 内 容                       | 小糸製作所 | 関係会社  |
|---------|---------------------------|-------|-------|
|         |                           | 効果(t) | 効果(t) |
| 地球温暖化防止 | CO <sub>2</sub> 排出量の低減効果量 | 8,907 | 2,188 |
| 環境負荷物質  | PRTR対象物質取扱低減量             | －     | －     |
|         | VOC(揮発性有機化合物)排出低減量        | －     | 16    |
| 水資源     | 市水使用量の低減量                 | －     | 1,974 |

備考:数値はt(トン)未満を四捨五入しています。

### 環境保全対策に伴う経済効果

| 項 目   | 内 容             | 小糸製作所   | 関係会社    |
|-------|-----------------|---------|---------|
|       |                 | 効果(百万円) | 効果(百万円) |
| エネルギー | エネルギー費用節減効果     | 529     | 20      |
| 資源循環  | 廃棄物の処理費用低減額     | 11      | 3       |
| 水資源   | 水使用量低減に伴う費用低減効果 | －       | －       |
| 合 計   |                 | 540     | 23      |

備考:数値は百万円未満を四捨五入しています。

算出にあたっては、環境省のガイドライン等を参考に、当社の基準に基づき集計しています。  
「環境保全効果」、「環境保全対策に伴う経済効果」は、環境保全コストの投資や費用によってもたらされる直接的効果を算出しています。  
製造を主体とする国内関係会社12社※の環境保全コストと効果は、環境保全に要したコストとして明確に把握できるもののみを計上しています。

※集計対象とした国内関係会社12社:  
小糸九州(株)、アオイテック(株)、静岡電装(株)、日星工業(株)、藤枝オートライティング(株)、静岡ワイヤーハーネス(株)、榛原工機(株)、静岡金型(株)、竹田サンテック(株)、コイト電工(株)、ミナモト通信(株)、丘山産業(株)

# 事業拠点・関係会社一覧

## 事業拠点

### 本社

〒141-0001  
東京都品川区北品川5丁目1番18号  
住友不動産大崎ツインビル東館  
TEL: 03-3443-7111(代表)

### 工場

静岡工場(静岡県)  
榛原工場(静岡県)  
相良工場(静岡県)  
富士川工機工場(静岡県)

### 国内営業拠点

|       |        |        |       |
|-------|--------|--------|-------|
| 仙台支店  | 札幌営業所  | 静岡営業所  | 静岡出張所 |
| 北関東支店 | 仙台営業所  | 名古屋営業所 | 岡山出張所 |
| 東京支店  | 北関東営業所 | 大阪営業所  | 九州出張所 |
| 豊田支店  | 太田営業所  | 福岡営業所  |       |
| 大阪支店  | 東京営業所  | 新潟出張所  |       |
| 広島支店  | 厚木営業所  | 朝霞出張所  |       |

### 海外事務所

デトロイト事務所(米国)  
シアトル事務所(米国)  
シリコンバレー研究ラボ(米国)

### 研究開発拠点

技術センター(静岡県)  
小糸開発センター(愛知県)

### パーツセンター

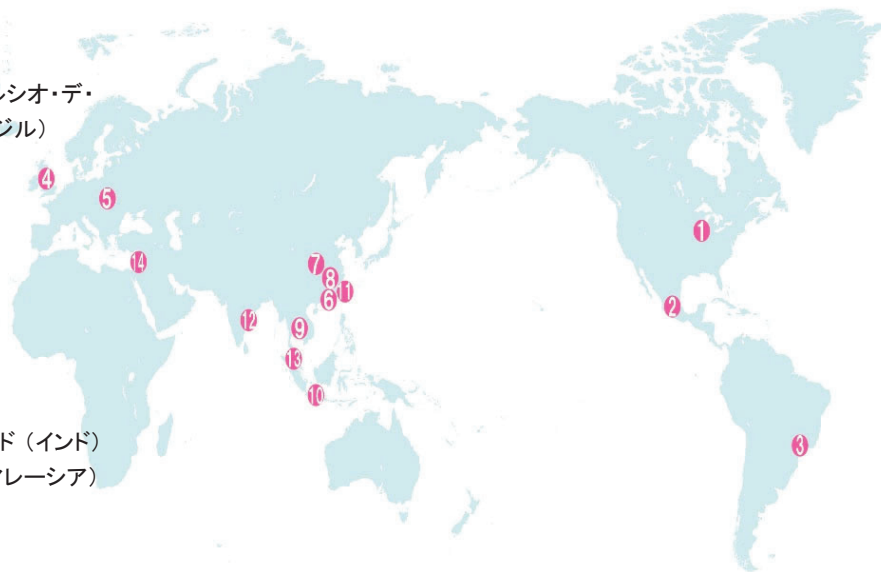
小糸パーツセンター(静岡県)

## 国内関係会社

小糸九州株式会社(佐賀県佐賀市)  
コイト運輸株式会社(静岡県静岡市)  
アオイテック株式会社(静岡県浜松市)  
静岡電装株式会社(静岡県静岡市)  
日星工業株式会社(静岡県静岡市)  
藤枝オートライティング株式会社(静岡県藤枝市)  
静岡ワイヤーハーネス株式会社(静岡県静岡市)  
榛原工機株式会社(静岡県牧之原市)  
静岡金型株式会社(静岡県藤枝市)  
コイト保険サービス株式会社(東京都品川区)  
竹田サンテック株式会社(静岡県静岡市)  
株式会社ニュー富士(静岡県富士宮市)  
コイト電工株式会社(静岡県駿東郡長泉町)  
ミナモト通信株式会社(神奈川県横浜市)  
丘山産業株式会社(群馬県邑楽郡大泉町)

## 海外関係会社

- ① ノース・アメリカン・ライティング・インク(米国)
- ② ノース・アメリカン・ライティング・メキシコ(メキシコ)
- ③ エヌ・エー・エル・ド・ブラジル・インドゥストリア・イ・コメルシオ・デ・コンポーネンテス・ジ・イルミナサン・オ・リミターダ(ブラジル)
- ④ コイト・ヨーロッパ・リミテッド(英国)
- ⑤ コイト・チェコ s.r.o.(チェコ)
- ⑥ 広州小糸車灯有限公司(中国)
- ⑦ 湖北小糸車灯有限公司(中国)
- ⑧ 福州小糸車灯有限公司(中国)
- ⑨ タイ・コイト・カンパニー・リミテッド(タイ)
- ⑩ PT. インドネシア・コイト(インドネシア)
- ⑪ 大億交通工業製造股份有限公司(台湾)
- ⑫ インディア・ジャパン・ライティング・プライベート・リミテッド(インド)
- ⑬ コイト・マレーシア・エス・ディ・エヌ・ビー・エッチ・ディ(マレーシア)
- ⑭ ブライトウェイ・ビジョン・リミテッド(イスラエル)



## おわりに

小糸製作所「環境報告書2024」をご覧いただき、  
ありがとうございました。

「環境報告書2024」は、当社の環境保全活動について  
具体的事例や数値に基づいてまとめ、より多くの皆様にご  
理解いただけるよう心がけて作成いたしました。  
今後とも環境保全活動を改善し、環境報告書を充実して  
参りたく考えておりますので、ご意見等ございましたら  
右記までご連絡いただきますようお願い申し上げます。

### お問合せ先

株式会社 小糸製作所  
安全環境部

〒424-8764 静岡県静岡市清水区北脇500番地  
TEL: 054-345-2119 FAX: 054-345-2176  
E-Mail: eco@koito.co.jp

小糸製作所 ホームページ

<https://www.koito.co.jp>