

環境報告書

2021

Environmental Report



Kōtō

株式会社 小糸製作所

トップメッセージ



はじめに、新型コロナウイルス、特にオミクロン株の感染拡大に際し感染された多くの方々にお見舞い申し上げます。

また、その対応にご尽力いただいている医療関係者をはじめとしたエッセンシャルワーカー、関連機関の皆様にご敬意を表しますとともに、一日も早い感染の収束を願っております。

小糸製作所は、「安全を光に託して」の企業メッセージのもと、「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図ることを経営の基本方針としています。

昨今の国際社会においては、事業活動における「持続可能な開発目標(SDGs)」の達成に加え、地球温暖化や気候変動に対する取り組みとして、「2050年 カーボンニュートラル」の動きが加速しています。

当社も解決すべき優先課題の一つとして「地球温暖化防止」に向けたCO₂排出量の削減に取り組んでおります。製品においても、省電力化/軽量化等による車両エネルギーの低減に取り組むとともに、生産工程では、設備の省エネルギー化や加工時間の短縮、再生可能エネルギーの導入等を進め、2030年度には政府目標を上回る2013年度比△50%の削減、更には2050年度 カーボンニュートラル達成を実現してまいります。

また、当社は、「気候関連財務情報開示タスクフォース(TCFD)」への賛同を2021年12月に表明、これに基づいた関連情報の開示と目標達成に向けた取り組みを推進しています。

事業継続に関しては、過去の地震や風水害を教訓に被害の極小化、復旧体制の構築にも取り組んでおり、更なる体制強化に努めています。

小糸グループは、日本、及び米州・欧州・中国・アジアの世界5極に開発・生産・販売拠点を有するグローバルサプライヤーとして、環境マネジメント体制を整備し、世界各地域の環境課題に対応した活動を展開しています。

これからも自動車照明器のリーディングカンパニーとして、「人と地球にやさしいものづくり」を推進するとともに、企業倫理の重要性を認識し、経営の健全性、公正性を確保すべく、コーポレートガバナンスの充実やコンプライアンスの強化に一層努め、企業の社会的責任を果たしてまいります。

2022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
CN(カーボンニュートラル)推進活動	
推進体制	7
CN(カーボンニュートラル)目標設定	
CN(カーボンニュートラル)における製品での取り組み	8
CN(カーボンニュートラル)における生産・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

2020年度(2020年4月から2021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

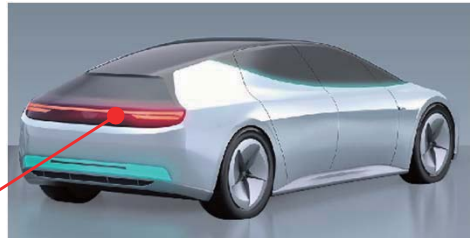
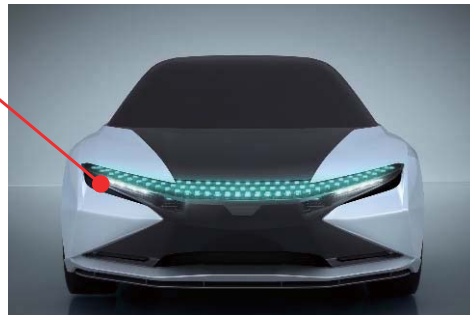
資本金 ● 142億70百万円

事業内容 ● 自動車照明器、航空機器部品、
その他製品の製造・販売

主要製品 ● **自動車照明器**

ヘッドランプ、フォグランプ、
標識灯(リアコンビネーションランプ等)、
ディスチャージバルブ、ハロゲン電球、
LEDバルブ、小型電球等

ヘッドランプ



標識灯

リアコンビネーションランプ

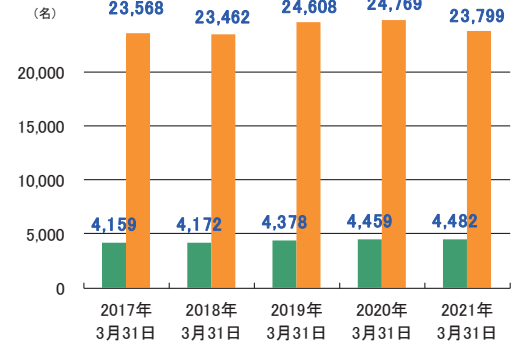


長尺テールランプ

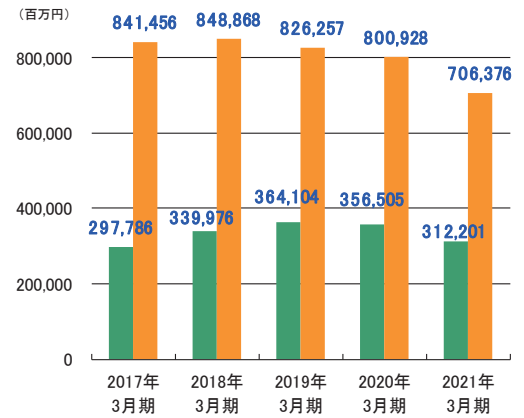
● **航空機器部品**
照明機器、電子機器、油圧機器、表示装置等

● **その他製品**
ヘッドランプクリーナ、法定船灯、LED応用製品等

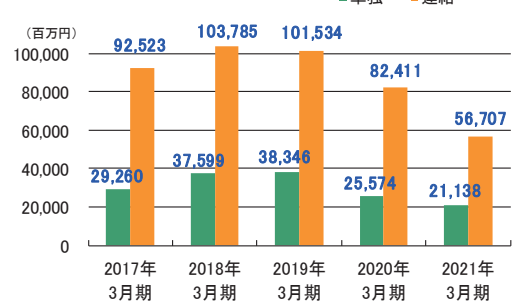
従業員数



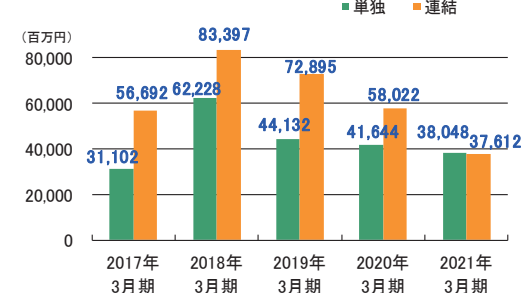
売上高



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」を制定しており、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うたっています。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

2017年4月 改訂

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(カーボンニュートラル)	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	・リサイクル設計の推進	環境法令遵守 ・法令動向の早期把握と対応 ・工場環境規制値の監視 環境リスク管理
環境に配慮した生産・物流	・CO ₂ 削減 ・エネルギーベストミックス	・VOC排出量削減 ・PRTR法対象物質削減	・資源有効利用の推進 ・廃棄物の排出抑制 ・水環境の改善	・環境リスク評価の強化 ・異常処置体制の充実 自然共生社会の構築 ・生物多様性、自然環境保全活動の推進

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 ・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 (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 ・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。2020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。(20年度の環境内部監査員教育はオンラインにて実施)



構内作業時の安全・環境教育



環境内部監査員教育

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) ・安全/環境かわら版(定期発行) ・職場安全/環境会議(毎月実施)
職階別教育	・新入社員教育、管理監督者教育
専門教育	・環境内部監査員教育 ・公的資格取得推進教育 ・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 (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	初回登録年月	最新更新
静岡工場	2000年1月	2021年1月
小系パーツセンター		
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

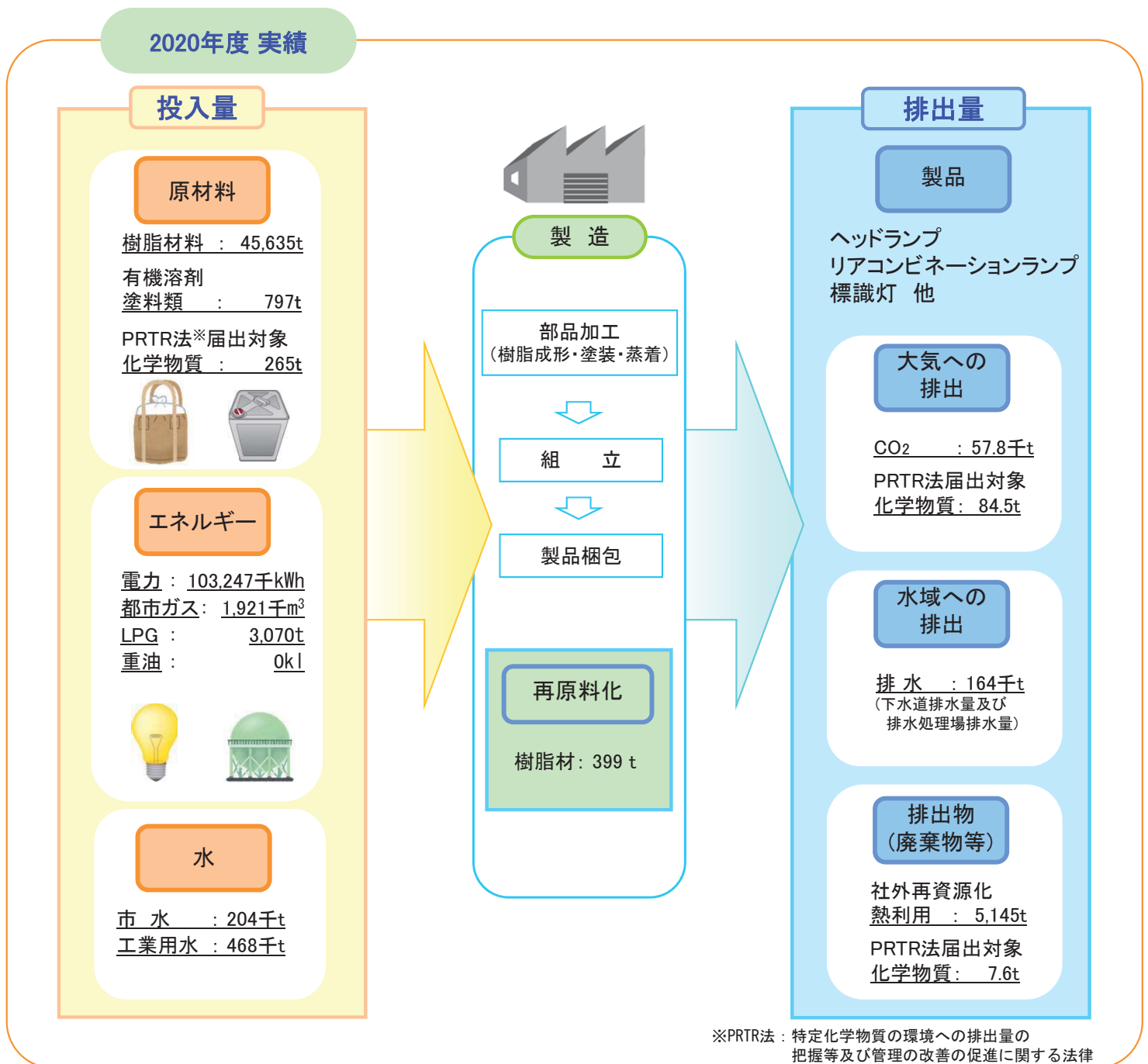
環境負荷低減活動

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しています。

また、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。

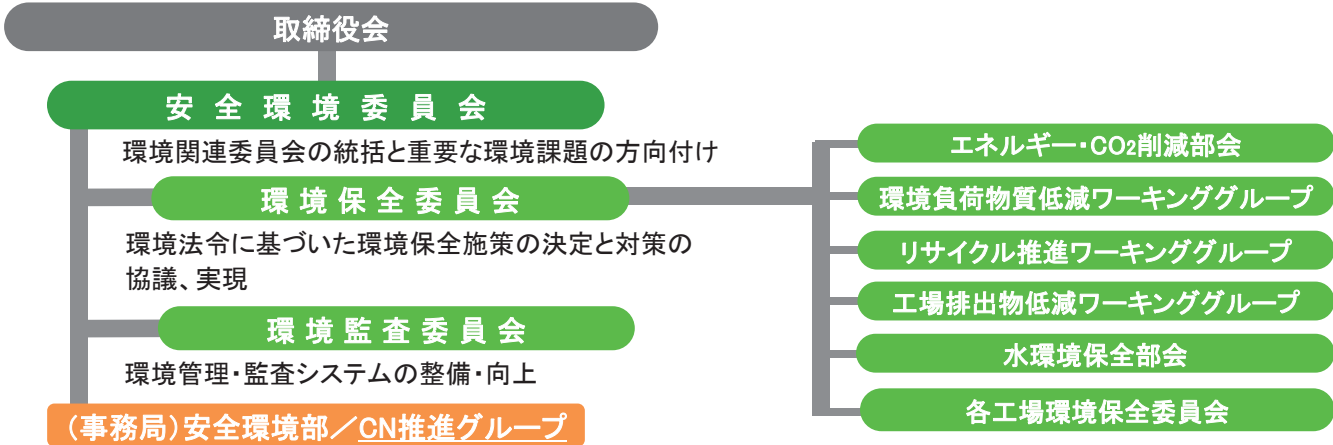
下の図は、ものづくりにおける環境負荷物質等の投入量と排出量の全体像を示したものです。



CN(カーボンニュートラル)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」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。



CN(カーボンニュートラル)目標設定

1. CN目標設定

近年、業績や財務状況だけでなく、SDGsへの対応によって企業価値が評価される時代に移行しており、気候変動に影響するCO₂削減への取組みも重要となっています。

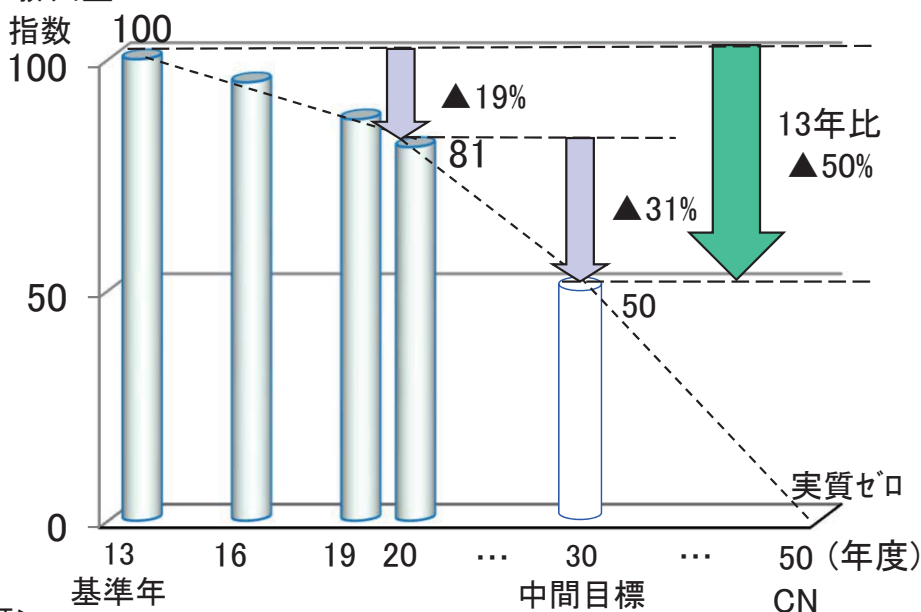
また、日本政府は21/4月に新たなCO₂削減目標(2030年迄に2013年比▲26%→▲46%)を表明しました。

小糸は、省電力LEDを主力とする灯具トップメーカーとして、環境に配慮した経営を表明/推進する為に、政府目標 2030年 13年比 ▲46%を上回る▲50%を目標とし、又、CN達成時期は政府目標と同じ2050年度とし取り組んでいます。

2. CO₂削減実績と目標

■ 当社単独のCO₂排出量(Scope 1, 2)推移と目標

CO₂排出量



<Scope分類>

- ・Scope 1 : 自社排出量
- ・Scope 2 : 自社排出量
- ・Scope 3 : サプライチェーン排出量
- ・・・燃料燃焼による直接排出
- ・・・電力使用による間接排出
- ・・・Scope1,2以外の排出(原材料製造、物流・配送、製品の使用・廃棄等)

CN(カーボンニュートラル)における製品での取り組み

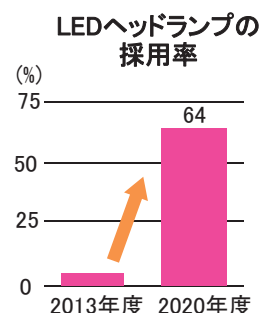
小糸は、環境への影響度が大きい「資源枯渇」、「地球温暖化」、「環境汚染」に着目し、持続可能な循環型社会の実現に向けた取り組みを行っています。

製品の開発・設計においては、自動車燃費向上とCO₂削減のため「省電力化」と「軽量化」を強力に推進するとともに、「環境負荷物質の削減」に早くから着手する等、人と地球にやさしい製品の開発と提供に努めています。具体的には、「省電力化」では光源のLED化促進、「軽量化」では部品の小型化や軽量材料の開発等に取り組んでいます。

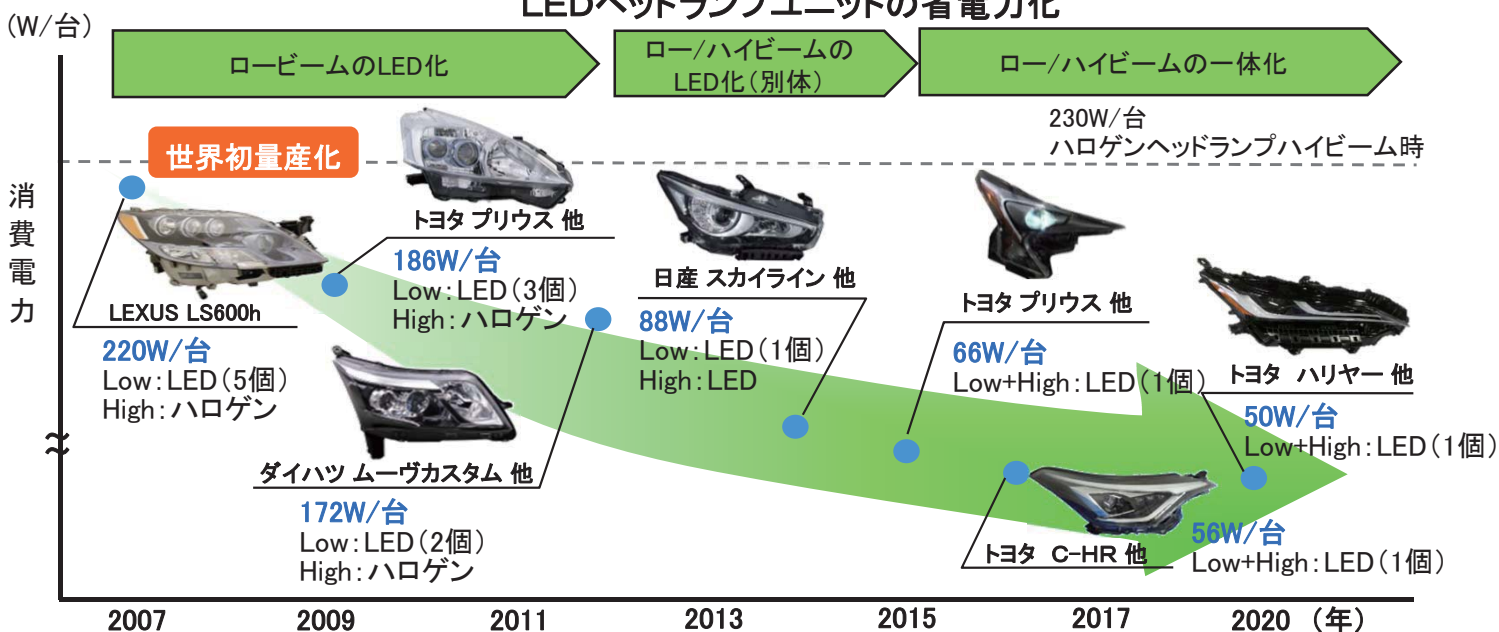
省電力化

LEDヘッドランプ

小糸は、ランプの省電力化による自動車燃費向上とCO₂削減に貢献するため、他社に先駆けランプ光源のLED化に取り組み、LEDヘッドランプを2007年5月世界で初めて量産化しました。近年は、ロービーム/ハイビームユニットを一体化、大幅な小型・軽量化を実現しました。LEDヘッドランプはハロゲンヘッドランプに比べ約78%の省電力(ハイビーム時で比較)となり、バッテリーの負荷低減に寄与します。現在では大型車から小型車、軽自動車や二輪車など様々な車種へ採用が拡大、2020年度の採用率はグローバルで64%となっています。今後白色LEDの性能向上に合わせ、更なる省電力LEDヘッドランプを開発していきます。



LEDヘッドランプユニットの省電力化

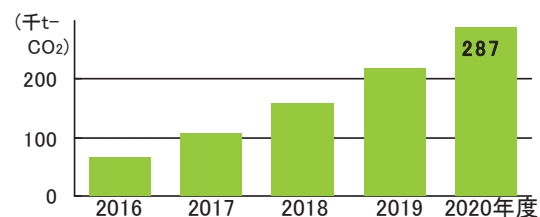


LEDヘッドランプによるCO₂削減の環境貢献量

小糸グループは、LEDヘッドランプの提供を通じて、自動車燃費向上とCO₂排出量削減に貢献しています。そのCO₂削減の環境貢献量については、当社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CO₂排出量を比較して算定しています。

LEDヘッドランプの普及拡大や光源進化などにより、貢献量は年々増加しています。今後も「人と地球にやさしいものづくり」をテーマに、光源の更なる発光効率の向上、省電力化等に取り組む、地球環境保全に貢献していきます。

LEDヘッドランプによるCO₂削減の環境貢献量



環境貢献量の算定は、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(Q/kWh)/オルタネータ効率×燃料のCO₂排出係数(tCO₂/Q)×クルマの年間走行時間(h)×ヘッドランプの使用時間割合×当社グループLED-HL搭載車両台数
※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

小型・軽量化

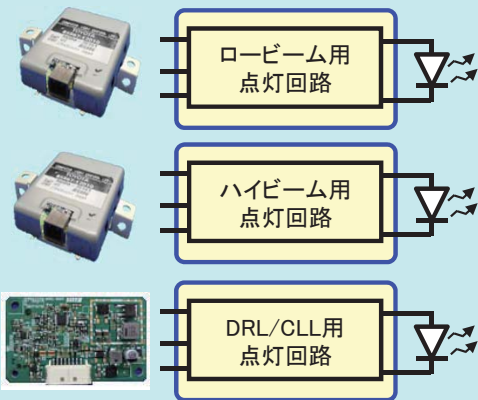
小糸は、開発・設計・生産技術・調達など各部門が一体となり、部品点数削減、樹脂化等による製品の小型・軽量化に取り組み、自動車の燃費向上に貢献しています。

ヘッドランプ部品の小型・軽量化

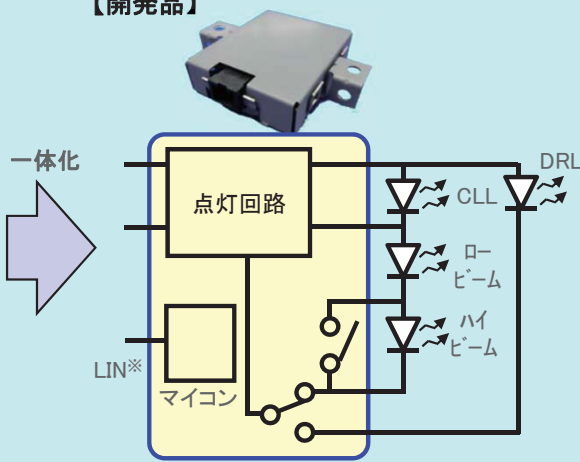
【LEDヘッドランプ用機能統合LDM※】 ※LDM(LED Driver Module): LEDの点灯制御回路

従来のLDMでは 機能毎、個別の電源回路が必要でしたが、マイコンと切替スイッチにより機能切替を実現、一つの電源回路で全機能の点灯を可能としました。その結果、40%の軽量化を実現しています。また、車両からの点灯指示に通信線を用いることで、省線化も実現。車両ハーネスの軽量化に貢献しています。

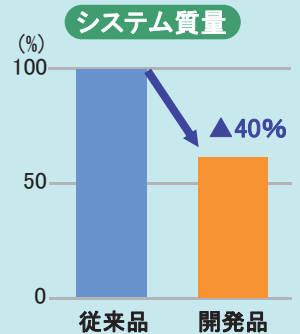
【従来品】



【開発品】



※ LIN: Local Interconnect Network



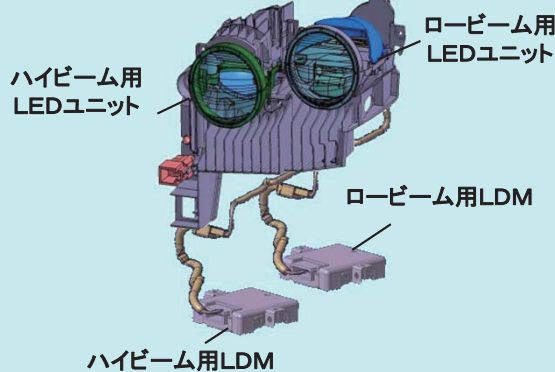
ヘッドランプ部品の小型・軽量化

【LEDヘッドランプユニット】 LED Compact[®] - バイファンクション[®]

光学技術と小型LDM(LED Driver Module)※の開発により、ロービームユニットとハイビームユニットを別体から1灯に一体化し、大幅な小型・軽量化を実現しました。

また、冷却ファンレスタイプ開発により消費電力削減にも貢献しました。

【従来品】



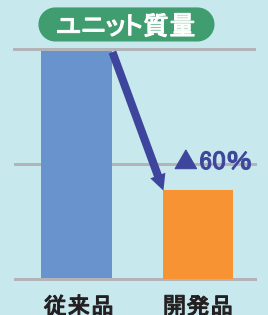
※LDM(LED Driver Module): LEDの点灯制御回路

世界最小・最軽量

【開発品】



- ・LED1灯式ユニット
- ・LDMを内蔵し一体化



2016年 Automotive News「PACE Award」受賞

2017年 経済産業省(関東経済産業局)「ものづくり日本大賞」受賞

2018年 文部科学大臣表彰「科学技術賞開発部門賞」受賞

「LED Compact」、「バイファンクション」は株式会社小糸製作所の登録商標です

ランプ材料の進化

植物由来樹脂材料に加え、低比重、高流動性による薄肉成型可能な「ライトグリーン[®]」シリーズを開発。ランプの主要部品であるリフレクタでは、従来比▲50%減の軽量化を達成しました。

今後、多くの車種への採用拡大を図ることにより、自動車の燃費向上とCO₂排出量の削減に貢献してまいります。

開発品	適用部品	質量(BM比)		製品化時期
		BM	BM比	
【世界初】 ウッドファイバー（植物繊維含有PP）	ブラケット	現行 タルク	▲15%	2012
【世界初】 ライトグリーン PPS（高流動PPS）	リフレクタ	現行 PPS	▲50%	2017
【世界初】 ライトグリーン PC（高温成形PC）	レンズ	現行 PC	▲20%	2017
【世界初】 ライトグリーン PPE（高流動PPE）	エクステンション	現行 PBT	▲50%	2017

「ライトグリーン」は株式会社小糸製作所の登録商標です

CN(カーボンニュートラル)における生産・物流での取り組み

小系の各生産拠点では、「地球温暖化防止」「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。

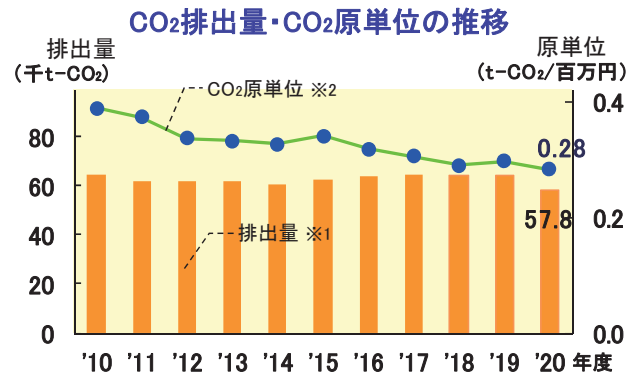
生産での取り組み

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み、CO₂排出量低減を推進しています。

2016年度から2020年度の5カ年計画において、生産金額(百万円)あたりのCO₂排出量(CO₂原単位)を2015年度比△13%削減することを目標に活動を展開しました。生産ラインの統合や改善工事等の国内工場の合理化を実施し、生産性向上、省エネルギー化に継続的に取り組んだことより、2020年度は、2015年度比△17%と、目標を上回る削減を達成しました。

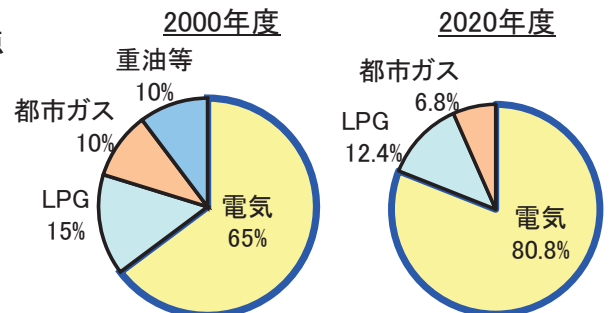
また、CO₂排出量低減の活動として、重油燃料からCO₂排出割合の少ない電気・ガスへの転換を進め、2019年度以降重油使用量は0となりました。

現在、エネルギー構成比率が最も高い(約8割)電気の低減に重点を置き、CO₂排出量の更なる低減に取り組んでいます。



※1 電気は電気事業連合会の受電端07年度CO₂排出係数、都市ガス・LPG・重油は省エネ法・温対法に基づく係数を使用し、静岡・榛原・相良工場のCO₂排出を算定。
 ※2 生産金額(百万円)あたりのCO₂排出量(t-CO₂)

エネルギー転換(構成比の変化)



CO₂削減活動

カーボンニュートラルを目指したCO₂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、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つに統一し、消費電力▲65%/時間を目指し、現在、開発を進めています。

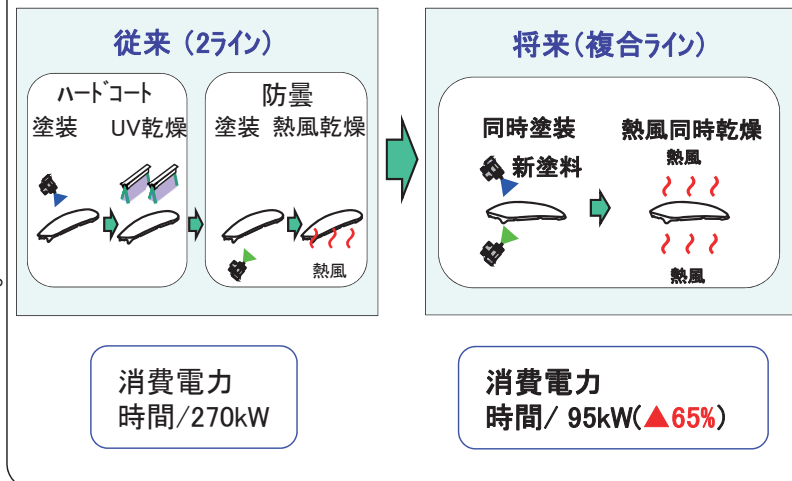
2) 日常の省エネ活動の強化

ムダのないエネルギー使用をするための省エネ改善を更に活性化するために、エネルギーの見える化、好事例横展等を強化しました。

3) 再生可能エネルギー導入

各製造工場における太陽光パネルの敷地内・敷地外設置の検討を進めています。

省エネ設備(レンズのハードコート&防曇 複合ライン)



物流での取り組み

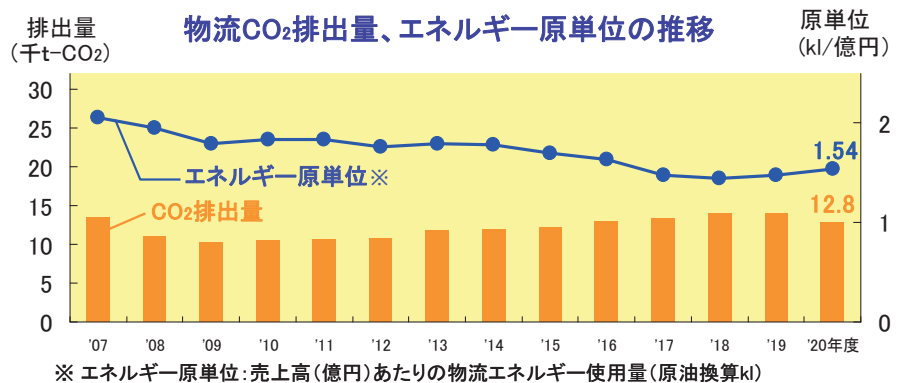
小系の物流は、製品をお客様へお届けする製品納入物流と工場間の部品物流が大半を占め、トラック輸送が中心となっており、主に関係会社のコイト運輸が担っています。

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、CO₂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、CO₂削減

2020年度のCO₂排出量は、輸送量の減少もあり12.8千tと前年度比91%となりました。

エネルギー原単位は、改善活動の効果もあり、1.54kl/億円と2015年度比△9%の減少となりました。



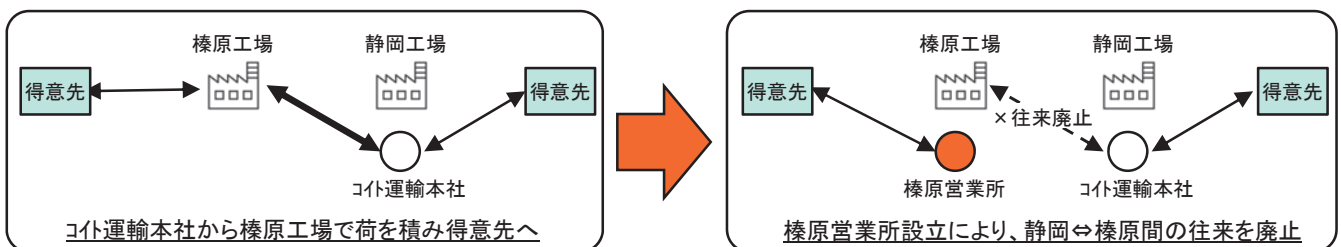
安全、環境に配慮した運送への取組み

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「CO₂排出量低減」にも努めています。

具体的な取組みとしては、

1) 生産場所にあわせた輸送拠点・ルートの見直しによる走行距離削減

新たな輸送拠点として「榛原営業所」を開設、効率的な輸送ルートの確保することにより年間の走行距離を25万Km削減し、CO₂排出量低減に加え、ドライバーの身体的負担軽減にもつながっています。



2) 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、優秀ドライバーによる添乗指導の継続的实施等、運転技量の向上を図り、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。

3) 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『環境大臣表彰』、『国土交通大臣表彰』等、数々の賞を受賞しています。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、「CO₂排出量低減」に努めていきます。

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。

「地球温暖化防止・CO₂削減」「環境負荷物質削減」「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。

また、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。



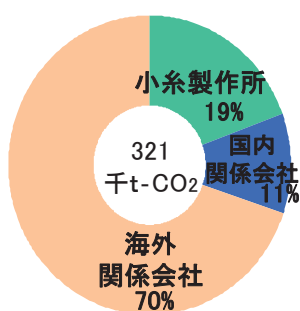
国内関係会社 安全・環境相互点検

小糸グループの環境負荷低減取り組み状況

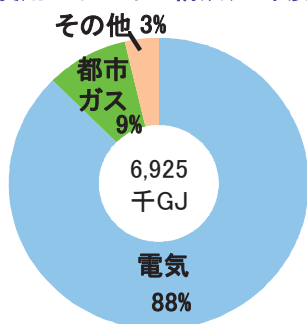
小糸では、グループ各社の環境月報により、環境コンプライアンス状況の把握、及び環境負荷の算定を行っています。地球温暖化対策ではエネルギー起源のCO₂排出量、資源循環としては工場からの排出物量(廃棄物、有価物、再生物)を把握し、小糸グループ全体での環境負荷低減に努めています。

地球温暖化対策

CO₂排出量(20年度)

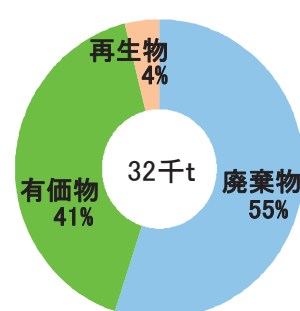
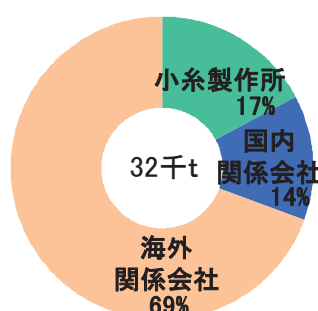


使用エネルギー構成(20年度)



資源循環

工場排出物量(20年度) 工場廃棄物・有価物・再生物(20年度)



注) CO₂算定については、20年度エネルギー使用実績に基づき、小糸製作所で使用しているCO₂排出係数により算定

小糸グループ環境認証等取得状況

小糸グループでは、生産拠点を中心に海外関係会社12社を含めた23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(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)
	コイト電工(株)
エコアクション21	榛原工機(株)
	静岡金型(株)
	竹田サンテック
グリーン経営認証	コイト運輸(株)
11社	

海外関係会社	
ISO14001	ノース・アメリカン・ライティング・インク (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・エー・エル・ド・ブラジル・インダストリア・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・リミテッド (英国)
	コイト・チェコ s.r.o. (チェコ)
	広州小糸車灯有限公司 (中国)
	湖北小糸車灯有限公司 (中国)
	福州小糸大億車灯有限公司 (中国)
	タイ・コイト・カンパニー・リミテッド (タイ)
	PT. インドネシア・コイト (インドネシア)
	大億交通工業製造股份有限公司 (台湾)
	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)
12社	

環境データ

環境管理計画と結果

2020年度は中期重点取り組み(2016~2020年度、BM2015年度)の計画に基づき、活動を展開しました。
2020年度の取り組み結果は以下の通りです。

環境目的		20年度 重点取り組みと結果			16~20年度 主な取り組み
		重点事項	目標	20年度結果	
気候変動対応	低炭素社会への貢献	生産におけるCO ₂ 低減	CO ₂ 原単位 15年度比△13% (CO ₂ 排出量: 62.9千t-CO ₂)	15年度比△16.7% (同 57.8千t-CO ₂)	①生産活動におけるエネルギー・CO ₂ 削減 20年度CO ₂ 原単位: 15年度比△13% ②物流におけるエネルギー・CO ₂ 削減 エネルギー原単位 △1%/年 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 ₂ 低減	エネルギー原単位 年△1%	15年度比△9%	
資源・水循環	循環型社会構築	排出物の低減	廃棄物原単位 15年度比△18%	15年度比△31%	①循環型社会構築 ・生産における排出物低減・資源有効活用 20年度廃棄物原単位: 15年度比△18% ②水インパクト(影響)最小化 ・水使用量低減 20年度水使用量原単位: 15年度比△3% ・排水水質管理の向上
		水使用量低減	水使用量原単位 15年度比△9%	15年度比△27%	
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 15年度実績(315t)以下 20年度目標 250t以下	220t (15年度比△30%)	①生産活動における環境負荷物質の低減 ・VOC排出量: 15年度以下維持 (毎年度低減目標設定) 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 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 ・連結マネジメントの強化推進 ・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 ・環境情報の積極的開示とコミュニケーション充実 ・環境教育強化 ②自然共生社会の構築 ・生物多様性・自然環境保全活動の推進
		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 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	
	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		
	自然共生社会の構築	生物多様性・ 自然保護活動の推進	事業所・地域毎活動推進 生物多様性保全推進	地域団体との協業・活動参加 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 : 2,556名(2021年3月31日現在)

(下水道法規制項目)

項目	規制値	平均	最大
ほう素及びその化合物	10 mg/l	0.07	0.07
ふっ素及びその化合物	8 mg/l	0.10	0.10
亜鉛及びその化合物	2 mg/l	0.05	0.05
鉄及びその化合物(溶解性)	10 mg/l	0.40	0.53
マンガン及びその化合物(溶解性)	10 mg/l	0.04	0.04
温度	40 °C	23	29
pH(水素イオン濃度)	5.7~8.7	7.0	6.9~7.2
BOD(生物化学的酸素要求量)	300 mg/l	123	180
SS(浮遊物質量)	300 mg/l	22	30
ノルマルヘキサン抽出物質含有量	30 mg/l	1.2	3.3
沃素消費量	220 mg/l	3.5	33
アンモニア性窒素、亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素含有量	380 mg/l	48	55

その他の水質規制対象項目は定量下限値以下でした。

施設の種類	燃料	項目	規制値	測定値
ボイラー 1台	都市ガス	ばいじん量	0.1 g/Nm ³	0.001未満
		硫黄酸化物(SO _x)	3.5 (K値)	0.027未満
		窒素酸化物濃度(NO _x)	150 ppm	58

測定値のうち最大値を記載

(dB)

区分	規制値	測定値
昼間	70	58
夜間	60	56

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 : 808名(2021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	7.5	7.1~7.8
BOD(生物化学的酸素要求量)	25 mg/l	2.0	5.8
SS(浮遊物質量)	50 mg/l	9.2	20
銅含有量	1 mg/l	0.01	0.03
亜鉛含有量	2 mg/l	0.08	0.18
溶解性鉄含有量	10 mg/l	0.16	0.29
溶解性マンガン含有量	10 mg/l	0.01	0.03
大腸菌群数	3000 個/cm ³	7	58
窒素含有量	120 mg/l	10	12
燐含有量	16 mg/l	3.3	4.1
ほう素及びその化合物	10 mg/l	0.03	0.03
アンモニア、アンモニア化合物、亜硝酸化合物、硝酸化合物	100 mg/l	9.1	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

施設の種類	燃料	項目	規制値	測定値
ボイラー 3台	LPG	ばいじん量	0.1 g/Nm ³	0.001未満
		硫黄酸化物(SO _x)	17.5 (K値)	0.013未満
		窒素酸化物濃度(NO _x)	150 ppm	76

各施設の測定値のうち最大値を記載

騒音

隣接する東名高速道路
 騒音の影響が大きく
 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 : 505名(2021年3月31日現在)

(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	7.3	6.9~7.9
BOD(生物化学的酸素要求量)	25 mg/l	0.6	3.2
SS(浮遊物質量)	50 mg/l	2.6	8.2
亜鉛含有量	2 mg/l	0.07	0.07
窒素含有量	120 mg/l	9.3	9.7
燐含有量	16 mg/l	1.2	1.3
アンモニア、アンモニア化合物、亜硝酸化合物、硝酸化合物	100 mg/l	8.7	8.8

その他の水質規制対象項目は定量下限値以下でした。

施設の種類	燃料	項目	規制値	測定値
ボイラー 1台	LPG	ばいじん量	0.1 g/Nm ³	0.001未満
		硫黄酸化物(SO _x)	17.5 (K値)	0.010未満
		窒素酸化物濃度(NO _x)	150 ppm	52

測定値のうち最大値を記載

(dB)

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 : 124名(2021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

(dB)

区分	規制値	測定値
昼間	65	54
夜間	55	51

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

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	2020年度 取り組み内容	小糸製作所			
		2019年度実績 (百万円)		2020年度実績 (百万円)	
		投資額	費用額	投資額	費用額
事業エリア内 コスト	公害防止コスト	41	53	38	47
	地球環境保全コスト	238	10	218	10
	資源循環コスト	5	128	-	125
	(小計)	284	191	256	182
上・下流コスト	・環境保全に資する製品に関わる設備投資 (省エネ製品、有害物質フリー製品 等)	244	1	264	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 ・環境負荷監視のためのコスト 等	-	3	-	4
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 ・製品等の製造段階における環境負荷物質 抑制のための研究開発コスト	-	318	-	337
社会活動コスト	・事業所周辺等の清掃活動等	-	-	-	-
環境損傷対応コスト	-	-	-	-	-
合計		528	513	520	524
		1,041		1,044	

- 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
		効果(t)
地球温暖化防止	CO ₂ 排出量の低減 効果量	2,846
環境負荷物質	PRTR対象物質 取扱低減量	77
	VOC(揮発性有機 化合物)排出低減量	52
水資源	水使用量の 低減量	107,864

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
		効果(百万円)
エネルギー	エネルギー費用 節減効果	-
資源循環	廃棄物の処理費用 低減額	-
水資源	水使用量低減に 伴う費用低減効果	8
合計		8

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10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。

事業拠点・関係会社一覧

事業拠点

本社

〒108-8711
東京都港区高輪四丁目8番3号
TEL: 03-3443-7111(代表)
FAX: 03-3447-1520

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

札幌支店	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	広島出張所
豊田支店	太田営業所	福岡営業所	九州出張所
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)

パーツセンター

小糸パーツセンター(静岡県)

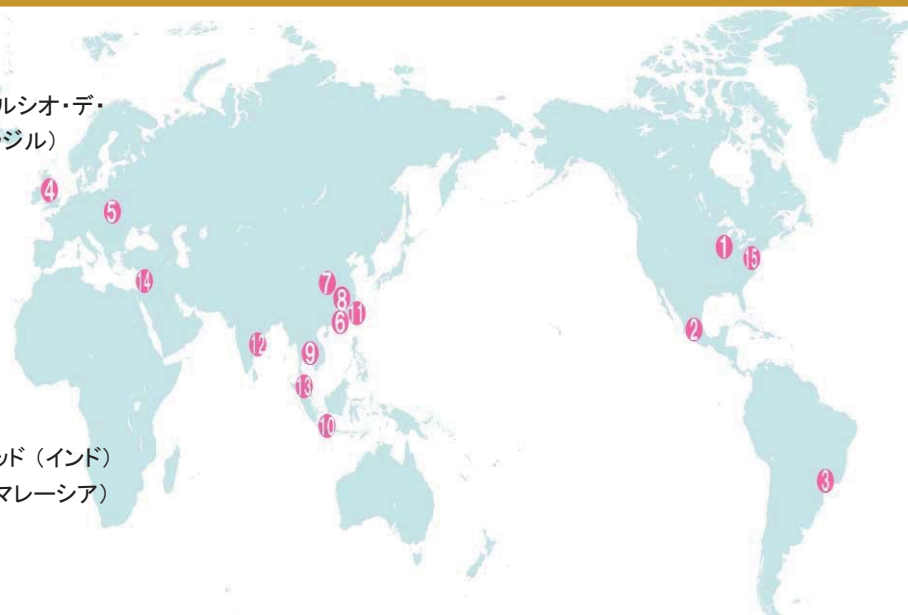
国内関係会社

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(東京都港区)
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・イー・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 福州小糸大億車灯有限公司(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 プライトウェイ・ビジョン・リミテッド(イスラエル)
- ⑮ KPS N.A., INC.(米国)



おわりに

小糸製作所「環境報告書2021」をご覧いただき、
ありがとうございました。

「環境報告書2021」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、より多くの皆様へ
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>