

環境方針と環境対応に関する基本的な考え方

社は「我らの信条」およびそれに宿る精神を示した「行動規範」に基づき行動し、持続可能な社会の実現に向けて地域や地球環境の課題に対して積極的に取り組みます。

あらゆる業界のモノづくりに欠かせない「産業の塩」たる締結部品、締結技術を扱う企業として、環境に対する責任は大きいですが、それは同時に良い影響を大きく与えるチャンスであると捉えています。日東精工の企業づくりは、当社の活動すべてが、社会やお客さまの環境課題と自社のモノづくりの環境課題の双方の解決につながることを目指しています。



取締役 兼 常務執行役員
研究開発・生産技術本部
本部長

山添重博

ビジョンと戦略

Growth #2 / 環境戦略

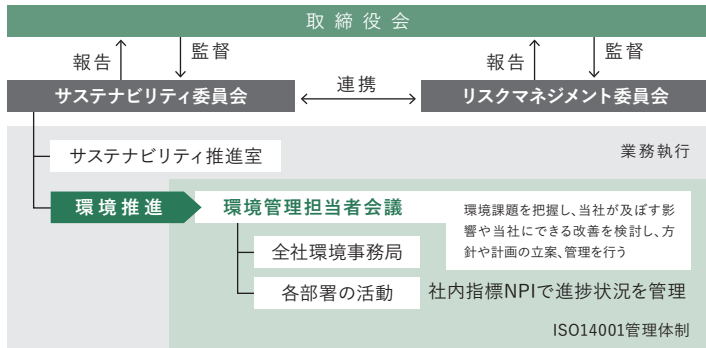
▶ 事業活動全てにおける環境への対応	(2019年実績比)	2023年度実績	2025年度目標
▶ 持続可能な社会につながる地方創生活動	CO ₂ 削減率	16.8%削減	12%削減
▶ 経営改善につながるガバナンス体制の強化	廃棄量(原単位)	19.0%削減	5%削減

CO ₂ 削減	●再エネ電力への切替 ●太陽光発電設置 ●生産工程の見直し	2025年:CO ₂ 削減率12% 2020年:CO ₂ 削減率30% (2019年比)	2050年、カーボンニュートラル化へ
廃棄量削減	●工程内良品率、加工効率の向上 ●リサイクル、リユースの促進 ●ペーパーレスの推進	2025年:原単位5%減 (2019年比)	
お客さまへのESG支援	●製品別の取組み (冷間圧造部品・産業機械・医療機器)	お客さまのESG活動を支援	●軽量化に対する品質対応 ●調達部品のCO₂削減 ●ロボット、搬送システムの電力削減 ●働き方改革 etc...
地方創生	●地域社会という環境に 4つの視点からアプローチ	●環境づくり ●産業振興 ●次世代育成 ●健康増進	

環境マネジメント

社長以下、環境管理責任者のもと、各部署において環境管理活動を展開しています。また全社の委員会として環境管理担当者会議、全社環境事務局を設置し、環境目標の達成に向けた活動を行い、各部署で展開しています。日東精工ではISO14001認証を取得しており、環境管理体制はISO14001の管理体制に基づいています。

環境マネジメント体制



環境管理担当者会議

構 成	委員長：環境管理責任者 委員：生産技術部 部長 他
開催回数	2回(2023年12月期)
主な議題	・方針・目標の立案 ・具体的施策の検討 ・施策の実施状況の確認 ・ISO14001の管理体制に基づく内部監査の報告

■ 環境関連のリスクと機会の分析

環境管理担当者会議において各部署のリスクと機会を抽出し、影響度を評価しています。ステークホルダーにとっての重要度、会社にとっての影響度の両面で評価しています。

■ 製品含有化学物質管理

環境品質保証経営責任者をトップに環境品質保証体制を確立しています。原材料や購入品の調達においては、有害物質が含有しないように管理項目に基づき管理しています。製造工程では、使用する薬品や補助材料、機械装置からの汚染がない仕組みを、出荷検査では、有害物質の含有がないことを保証する仕組みを確立しています。

気候変動への対応

■ ガバナンス

サステナビリティ委員会の下部に環境管理担当者会議を置き、気候変動を含む環境全般に関する業務執行をしています。環境管理担当者会議で協議した内容を最終的には常勤役員会で決定し、決定した内容はサステナビリティ委員会および取締役会で報告しています。また、CO₂削減率は取締役報酬および執行役員・部長の退職給付の評価指標にも組み込んでいます。

■ ■ 戰 略

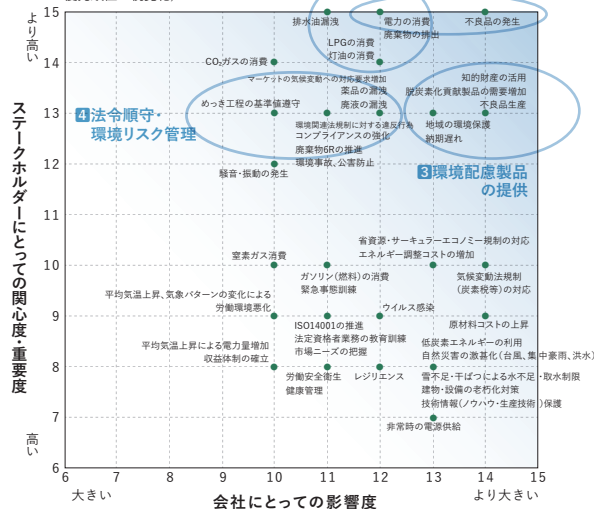
ISO14001の管理体制において行っている環境全般のリスクと機会の分析の中から、気候変動関連の項目を抽出して管理しています。その分析方法は、年1回各部署で低炭素経済への移行リスク、気候変動による物理的リスク及び気候変動緩和策・適応策による経営改革の機会を抽出し、環境管理担当者会議がそれらをステークホルダーにとっての重要度、会社にとっての影響度（技術、財務、事業の観点）の両面で評価しています。その上で、中期経営計画「Mission G-second」の「環境戦略」に気候変動に関する目標「CO₂削減」「廃棄量の削減」「お客さまへのESG支援」を設定し、施策を展開しています。

項 目		特定したリスク・機会の内容	特定したリスク・機会に対する対応	影響度	
移行 リスク	政策・法規制	気候変動法規制（炭素税等）の対応	コスト（炭素税）の増加	太陽光発電設備導入、再生可能エネルギーの調達	大
		省資源・サーキュラーエコノミー規制	リサイクル素材使用による 原材料費の増加	リサイクル化、製造・流通プロセスの効率化	中
				分別廃棄の徹底、有価物化の推進	中
	環境関連法規制	違反行為による行政処分、信頼低下	環境関連法規制、社内規定の情報収集、顧問弁護士との情報交換	大	
	市 場	原材料・エネルギーコストの上昇	原材料コストの上昇による利益圧迫	製品仕様見直し、調達先の再検討	大
	社 会	気候変動への対応要求	顧客の嗜好変化による失注、売上減少 対応不足によるブランド価値低下 気候変動対応コストの増加	市場調査、サプライチェーンの調査、製品仕様見直し	大
				社外（投資家等）への情報開示	大
熱処理炉のLPGからカーボンニュートラルLNGへの転換、新技術の検討				中	
地域の環境保護	信頼低下、事業停止	全社的な環境管理・運用強化	大		
物理 的 リスク	自然災害 〔短期〕	自然災害の激甚化（台風、集中豪雨、洪水）	事業停止	工場排水能力・浸水対策強化	中
				事業継続計画（BCP）策定、電源確保・データ管理	中
				材料調達先・生産拠点の分散化	中
	自然災害 〔長期〕	雪不足・干ばつによる水不足・取水制限 平均気温上昇、気象パターンの変化による労働環境悪化	事業停止 健康被害／生産性低下による収益悪化	節水型めっき工場・浄水設備（クロズド方式）の確立／流量計水試験設備の節水強化	中
				従業員の健康管理、安全管理	中
機 会	資源の効率性	省資源・サーキュラーエコノミー規制	資源循環による材料費削減・CO ₂ (Scope3)削減	ライフサイクルを意識した製品設計・企画	大
	エネルギー源	低炭素エネルギーの利用	CO ₂ 削減／企業価値向上	ファスナー製造設備電力使用量・稼働率の見える化推進	中
	レジリエンス	平均気温上昇、気象パターンの変化による労働環境悪化	予防対策によるレジリエンス強化	健康経営の各種取組	中
	市 場	気候変動への対応要求	マーケット要求への対応による 売上増加・ブランド価値向上	市場調査、サプライチェーンの調査、製品仕様見直し	大
				環境対応製品の共同開発テーマや市場ニーズの情報収集	大
				CN市場（EV・FCV・水素・燃料電池等）へのアクセスによる売上拡大	大
製品サービス	脱炭素化貢献製品の需要	継続的な研究開発による収益力の向上	脱炭素化貢献商品の開発（お客さまの環境課題解決）	大	

環境関連のリスクと機会のマッピング

(リスク及び機会の優先順位の視覚化)

①温室効果ガス排出抑制 ②資源の有効活用



(2019年実績比)	2023年度実績	2025年度目標
CO ₂ 削減率	16.8%削減	12%削減

■ リスク管理

ISO14001の管理体制に基づき、環境管理担当者会議を中心に気候変動関連を含む環境リスクを特定し、各部署が目標に沿った取り組みを進めています。各部署の進捗管理は社内指標NPIを活用することで進捗状況を可視化し、事業における環境への

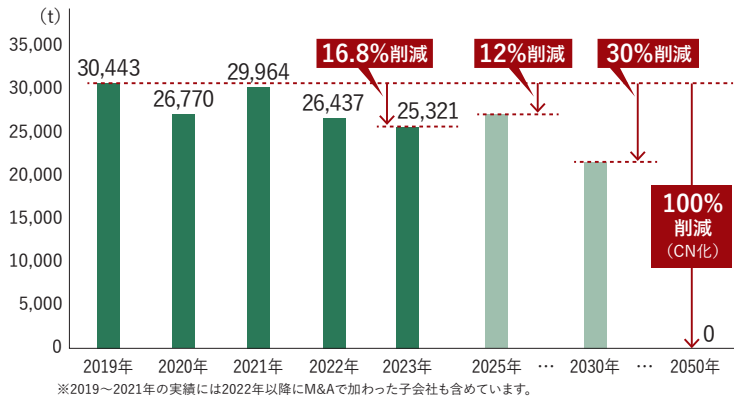
取り組みの推進と管理体制の強化を図っています。サステナビリティ委員会で検証した気候関連リスクはリスクマネジメント委員会と連携し評価、管理しています。

■ 指標と目標

2050年のカーボンニュートラル化を見据え、Scope1、2におけるCO₂の排出量を2030年には30%削減(2019年比)することを目指します。中期経営計画「Mission G-second」では同排出量を2025年に12%削減(2019年比)することを目標に掲げ、施策を実行しています。

	施 策	年間CO ₂ 削減量(t)	年間経費(百万円)
2023年	再エネへの切り替え 日東精工 八田ファスナー工場(一部) 城山工場(産機)(自家消費以外の分) 本社ファスナー工場(一部)	707	1.7
	太陽光発電設置 日東精工 城山工場(産機)	13	0

CO₂排出量実績・削減目標(Scope 1、2)



城山工場太陽光パネル

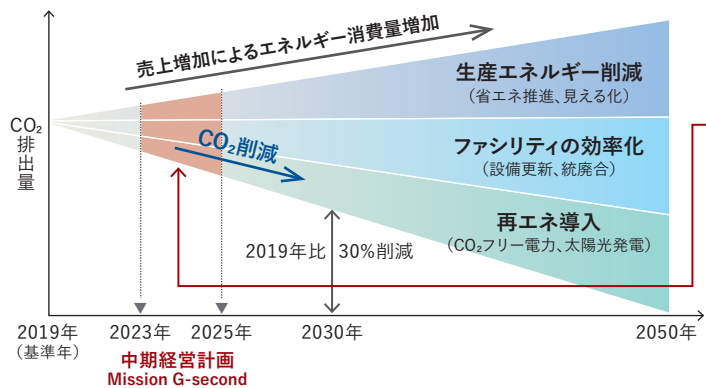


■ 主な実施予定施策

中期経営計画期間においては主に「再生可能エネルギーの導入」(太陽光発電設置、再生可能エネルギー由来の電力の購入)によって、CO₂削減を図ります。また、特にCO₂排出量の多いファスナー事業においては、新工場建設による工程の見直しや自社の生産技術を活用した生産工程の可視化、改善を図り、段階的に生産エネルギーの削減を行います。他にも、日東精工の産機事業、制御事業で海外出荷製品の一部をSAF*による輸送

方法へ切り替えました。現在の取り組みはScope1,2のみですが、将来的にはSAFをはじめとするScope3削減にも取り組んでいく予定です。

*SAF:「Sustainable Aviation Fuel(持続可能な航空燃料)」の略称で、バイオマス由来の原料や廃食油などをもとに製造された航空燃料のこと。



生産エネルギー削減／ファシリティの効率化(施策の一部を抜粋)

施 策
2023年～
ローリング空打ちの削減
日東精工ファスナー工場再編工事 (設備移設や統合等の工程見直し)

再生可能エネルギーの導入

施 策
2024年
再エネへの切り替え 日東精工 本社工場
太陽光発電設置 日東精工 八田ファスナー工場(一部)
2025年
再エネへの切り替え 日東精工 制御システム工場

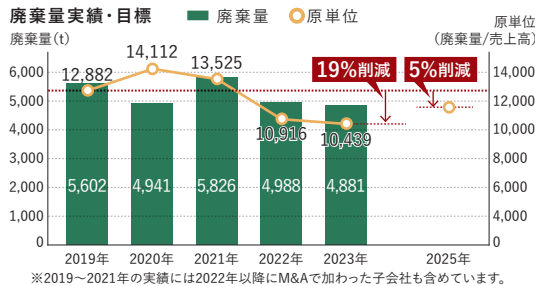
廃棄量削減

(2019年実績比)	2023年度実績	2025年度目標
廃棄量(原単位)	19.0%削減	5%削減

不要物廃棄量の原単位5%削減を中期経営計画の目標に設定し、「工程内良品率、加工効率の向上」「リサイクル、リユースの促進」「ペーパーレスの推進」の施策に取り組んでいます。

廃アルカリ減量化装置

日東精工の廃棄物の約半分を占める廃アルカリへの対策として、「廃アルカリ減量化装置」を自社にて設計・製作し、2021年から稼働させています。現在は廃アルカリ全体の約8%となる月1,000～1,500Lを装置で処理し、自社製品であるマイクロバブル洗浄装置を用いて油水分離をしています。今後も処理の継続、改善を進めていきます。



廃アルカリ減量化の効果



■ 工程内良品率・加工効率の向上

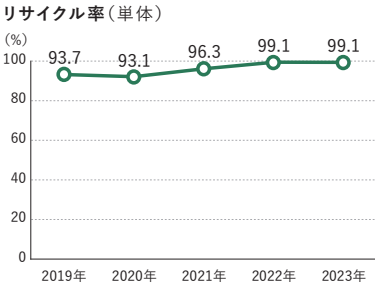
製品廃棄量の削減および加工効率の向上のため、関連部署が課題を分析し、社内指標NPIにより逐次製造工程の見直しや検査体制の強化、生産現場従業員への教育などを実施しています。

■ リサイクル、リユースの促進

廃プラスチック類の廃棄物固形燃料化(RPF*)と減容化

2022年より廃プラスチックの処理方法を廃棄(焼却処理)から廃棄物固形燃料化(RPF)に変更し、廃プラスチックによるCO₂排出量を約38%削減しました。また、収集運搬にかかる環境負荷も考慮し、社内に圧縮機を導入。廃プラスチックの容量を1/6程度に圧縮し、RPF化処理業者への運搬回数を年6回から1回に削減することができました。ごみの圧縮作業は、特例子会社日東精工SWIMMYにて行っています。

*RPF: 廃プラスチック類を主原料とした廃棄物固形燃料。原料性質が一般廃棄物と比較して安定しているため、製造コストが低く、低位発熱量が高い。石炭の代替となる燃料として工場の熱源や発電用途などに用いられる。



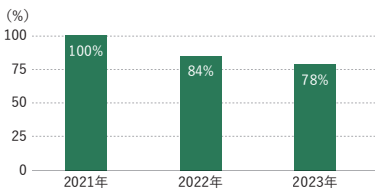
■ ペーパーレスの推進

これまで使用されてきた印刷物の実態を把握し、デジタル化や書類そのものの廃止等を進めることによって、印刷量の削減を実施しています。紙の購入費は2023年には2021年比で22%削減でき、業務効率も向上しました。今後も働き方改革や作業の自動化を推進しながら、廃棄物の削減に取り組んでいきます。

■ 今後の取り組み

さらに廃棄物の減量化を進めるために、めっき汚泥の減量化を検討しています。他にも、有価物化の検討や、環境負荷の低い処理方法の模索などを行っていきます。

紙購入費の推移(単体、2021年比)



お客さまへのESG支援

お客さまにおける工数の削減や、締結品質安定をコンセプトとした当社製品群ですが、それは同時に、CO₂削減や廃棄量の削減にもつながります。目標数値としてはCO₂削減量を指標としていますが、間接的にCO₂削減に貢献する軽量化部品締結技術や廃棄量削減に貢献する製品等にも注力していきます。

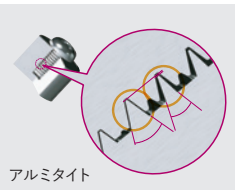
	製品別の取り組み	お客さまのメリット	
冷間圧造部品	• タップタイト製品のラインナップ拡大 • 軽量化部品締結の対応 • 異種金属接合の多様化 • 新しい締結技術の開発 • 切削加工から冷間圧造への転換	• お客さまの加工工程の削減 • 軽量化に対する品質対応 • お客さまの部品点数削減 • 調達部品のCO₂削減 • 作業効率向上、リサイクル化の支援	 
産業機械	• 製品の軽量化 • 製品の省電力化 • 自動化の推進 • 環境対応製品の販売 • 製品精度の向上	• ロボット、搬送システムの電力削減 • 工場の省電力化 • 生産性の向上 • 製品ロス低減 • 働き方改革	 
医療機器	• 生体内溶解性インプラントの実用化	• 治療、手術回数の削減 • 医療負担の削減 • 精神的負担の削減	 

■ 冷間圧造部品

■ タップタイト製品のラインナップ拡大 → お客様の加工工程の削減

[セルフタッピンねじ]

セルフタッピンねじは、めねじ加工が施されていない相手材の下穴に、めねじを塑性変形しながら締結が可能です。加工工数を減らすことにより、CO₂削減に貢献します。すでに多数の種類を取り揃えていますが、本中期経営計画期間にさらにラインナップ拡充や拡販を進め、お客さまにおける加工工程の削減、それによるCO₂排出量削減を目指します。

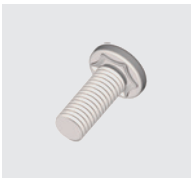


小ねじからの切り替え(めねじ加工の使用電力不要)により 2023年実績 22,965.8t-CO₂

■ 軽量化部品締結の対応 → 軽量化に対する締結品質を確保

[ジョイスタッドシリーズ]

薄板の締結に特化したセルフクリンチングスタッドボルト「ジョイスタッド」シリーズ。現在4種類の用途別バリエーションを揃え、さまざまな条件下での薄板締結の安定に貢献しています。また、溶接ボルトから置き換えることで、CO₂削減効果が期待できます。



溶接ボルトからの置き換え(締結時の使用電力削減)により 2023年実績 101.6t-CO₂

■ 産業機械

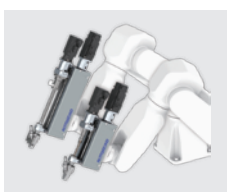
■ 製品の軽量化、駆動源エアース化 → ロボット、ねじ締めユニットの電力削減

[軽量単軸ねじ締めユニットFM514VZ/CZ][環境負荷低減型単軸ねじ締めユニットFM515VE]

2022年には「軽量単軸ねじ締めユニットFM514VZ/CZ」、2023年には「環境負荷低減型単軸ねじ締めユニットFM515VE」を発売しました。

軽量化、駆動方法の改良による電力削減効果でCO₂削減が見込めます。

製品	従来品との比較	CO ₂ 削減効果
軽量単軸ねじ締めユニットFM514VZ/CZ	30%軽量化し搭載するロボットのサイズダウンが可能	ロボットのサイズダウンにより約23%削減
環境負荷低減型単軸ねじ締めユニットFM515VE	・電動アクチュエータを採用 ・20%軽量化* (*仕様により異なる)	エアシリンダ駆動タイプと比較し最大66%削減



ロボットのサイズダウン(ロボットの消費電力削減)、エア使用量削減により 2023年実績 0.4t-CO₂

地方創生活動

地域社会という環境への働きかけも環境戦略の一部として施策を進めていきます。現在多くの企業が地球規模の問題に取り組んでいますが、環境全体を変えるには部分から変えていくことが大事です。一つひとつの部品がよい製品をつくり上げるように、一つひとつの地域での取り組みがよい地球、世界をつくれます。創業から一貫して綾部に本社を置く日東精工は、地方創生の取り組みをこれからも継続していくと

ともに、この考え方を広く発信していくことによって持続可能な社会の実現を目指します。



	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
受験生応援ねじ											
図書館寄贈											
ネーミングライツによる運営支援											
日東精工アリーナ											
日東精工スタジアム											

■ 環境づくり

多目的施設の運営資金支援(あやべ・日東精工アリーナ)

本施設はスポーツや文化活動のための使用だけでなく、災害時には避難所としても機能する施設です。ネーミングライツ取得による運営支援を通じて綾部市民の皆さまの活動をサポートしています。

地域の環境保全活動への参画

● モデルフォレスト活動

京都府・綾部市と協同し、森林の間伐や雑草の除去を行っています。森林保全の現状や課題を学びながら適切な維持・管理を行っています。



● 由良川クリーン大作戦へのボランティア参加

京都府立綾部高校分析科学部が主催する由良川の清掃活動に毎年ボランティアとして参加しています。

■ 健康増進

スポーツ施設の運営資金支援(あやべ・日東精工スタジアム)

ネーミングライツ取得による本施設の運営支援を通じて、市民のみなさまが笑顔で楽しく健康増進活動を行えるよう応援しています。

「あやべ水源の里トレイルラン」メインスポンサー

2023年から開催されている「あやべ水源の里トレイルラン」では、メインスポンサーとして大会を支援し、特設ブースでの催しやボランティアスタッフとして大会を盛り上げました。2024年のレースには全国から700名以上のランナーが集結しました。



■ 産業振興

工業研修所の運営支援(綾部工業研修所)

1966年に当社の呼びかけにより地域内における中堅技術者養成のために設立され、地域の技術者のレベルアップに貢献しています。これまで約55年間で1,500名以上の卒業生を輩出。最近では産学連携で京都工芸繊維大学などの協力も得られ、より一層の広がりをみせています。



■ 次世代育成

学校での人づくり教育

人事課、キャリアコンサルタント資格を保有する社員が京都府北部地域の小学校から高等学校まで年間約10校でキャリア教育を実施しています。



綾部市図書館への寄贈と日東精工関連書籍

2018年より毎年綾部市図書館へ子ども向けの書籍を寄贈しており、2023年には新図書館の開館に合わせ紙芝居棚を寄贈しました。企業理念や地域創生の考え方を広く知っていただくこと、綾部市のPRを目的とし、これまでに3冊の書籍を発行しており、寄贈はこれらの印税をもとに行っています。



受験生応援ゆるみ止めねじプレゼント

人生の岐路に立つ皆さんを応援するべく、そしてねじをより身近に感じていただけるよう実施している本企画。2024年に10周年を迎え、これまでの累計配布数は53,444個となりました。

