

## 「お客さまも私たちも」を合言葉に 環境課題の解決に取り組む

取締役 兼 常務執行役員  
生産技術本部  
本部長  
山添 重博



### ビジョンと戦略

当社はマテリアリティとして「環境共生」を掲げています。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も大きく与えるチャンスがあるということでも捉えています。私たちの活動すべてが、社会やお客さまの環境課題と私たちのモノづくりの環境課題の双方の解決につながる企業づくりに取り組んでいます。新中期経営計画「Mission G-second」においては「環境戦略」として4つの側面で目標を設定し、施策を展開していきます。「①CO<sub>2</sub>削減」においては、2025年度に2019年比で12%の削減を目標に掲げ、工場でのCO<sub>2</sub>フリーエネルギーへの切り替え、太陽光発電施設の設置など再生可能エネルギー導入を中心に施策を行ってまいります。

「②廃棄量の削減」においては、2025年度に2019年比で原単位5%削減を目指し、工程内での廃棄量の削減や、リサイクル・リユースの促進、ペーパーレス化を行います。「③お客さまへのESG支援」においては、2025年度CO<sub>2</sub>削減効果95,000t-CO<sub>2</sub>を目標に、環境対応製品の開発、拡販を実施します。各製品が環境面で貢献できる事柄を整理し、数値化することによって、お客さまにもその効果を実感していただくとともに、一緒に環境問題に取り組める土壌をつくっていただくと考えています。また、本戦略では、「マテリアリティ：地方創生」にかかわる事柄も内包し、環境戦略の4つ目の項目「④地方創生」として、地域社会という環境の改善を図ります。当社は、あらゆる業界で不可欠な締結を支える企業として、そして地域の一企業として、環境の改善に努めてまいります。

### Growth #2 / 環境戦略

- ▶ 事業活動全てにおける環境への対応
- ▶ 持続可能な社会につながる地方創生活動
- ▶ 経営改善につながるガバナンス体制の強化

2025年度 CO<sub>2</sub>削減率12% (2019年比)

2025年度 廃棄量 原単位5%減 (2019年比)

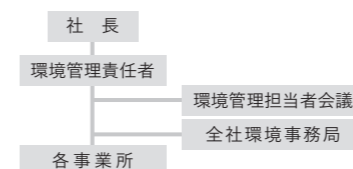
<b>CO<sub>2</sub>削減</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>再エネ電力への切替</li> <li>太陽光発電設置</li> <li>生産工程の見直し</li> </ul>	2025年:CO <sub>2</sub> 削減率12% 2030年:CO <sub>2</sub> 削減率30% (2019年比)	2050年、カーボンニュートラル化へ
<b>廃棄量削減</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>工程内良品率、加工効率の向上</li> <li>リサイクル、リユースの促進</li> <li>ペーパーレスの推進</li> </ul>	2025年:原単位5%減 (2019年比)	
<b>お客さまへのESG支援</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>製品別の取組み (冷間圧造部品・産業機械・医療機器)</li> </ul>	お客さまのESG活動を支援	<ul style="list-style-type: none"> <li>軽量化に対する品質対応</li> <li>ロケット、搬送システムの電力削減</li> <li>働き方改革 etc...</li> <li>調達部品のCO<sub>2</sub>削減</li> </ul>
<b>地方創生</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>地域社会という環境に4つの視点からアプローチ</li> </ul>	環境づくり	産業振興   次世代育成   健康増進

### 管理体制

#### 環境マネジメント

**環境方針** 私たち日東精工グループは、企業活動を展開する上において、企業理念である「我らの信条」及びそれに宿る精神を示した「行動規範」に基づき行動し、地域から地球環境の課題に対して積極的に取り組み、持続可能な社会の実現に向けて貢献していきます。

**環境管理体制** 社長以下、環境管理責任者のもと、各部門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、各部門で展開しています。



**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。ファスナーの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。

- 管理項目**
- 取引先との品質環境協定書の締結
  - 購入品の不使用証明書、エビデンスの入手
  - 内部環境品質監査の実施
  - トレーサビリティの管理
  - 環境品質教育の実施
  - 不適合・是正の管理
  - 法規制及びユーザ基準の遵守

- 環境品質保証の対象物質**
- ELV・RoHS指令物質
  - REACH規制対象物質
  - POPs条約物質
  - ユーザグリーン調達ガイドラインに定める物質
- 法規制及びユーザ基準に定められた含有禁止物質は使用していません。

### CO<sub>2</sub>削減 ~TCFD提言に基づく気候変動への対応~

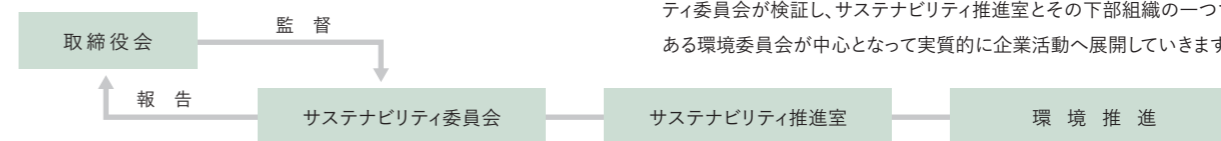


新中期経営計画 Mission G-second 2025年度目標 **CO<sub>2</sub>排出量削減率12%** (2019年比) ※対象:グループ全体/Scope 1,2

#### ガバナンス

取締役会による監督のもと、社外取締役を含む役員で構成するサステナビリティ委員会を設置し、サステナビリティに関わる取り組みの意思決定機関として、関連する方針の決定や目標の進捗管理・施策の審議

等の機能を担っています。その傘下にサステナビリティ推進室を置き、サステナビリティ経営に関する実行計画の策定や各下部組織の統制を行っています。気候変動に関するリスクと機会については、サステナビリティ委員会が検証し、サステナビリティ推進室とその下部組織の一つである環境委員会が中心となって実質的に企業活動へ展開していきます。



#### 戦略

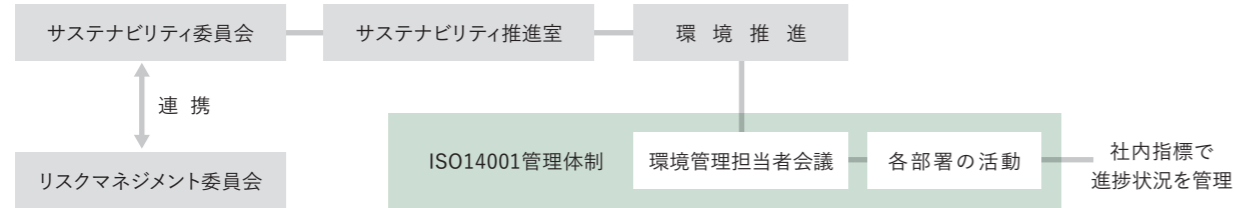
低炭素経済への移行リスク、気候変動による物理的リスク及び気候変動緩和策・適応策による経営改革の機会を洗い出し、ステークホルダーにとっての重要度、会社にとっての影響度の両面から評価し重点的に取り組むべき課題を抽出しました。脱炭素やサーキュラーエコノミーおよびそれに伴う法規制、自然災害のリスクへの対策を講じます。同時に、お客さまのマテリアリティを共有し、その支援となる商品開発、商品提案に注力します。

	利害関係者のニーズ	リスクまたは機会
<b>移行リスク</b>	政策・法規制	・気候変動法規制(脱炭素等)拡大 ・省資源・サーキュラーエコノミー規制拡大 ・高度なガバナンス要求 ・環境関連法規制に対する違反行為 ・コンプライアンスの強化
	市場	・原材料コストの上昇 ・エネルギー調整コストの増加
	社会	・マーケットの気候変動への対応要求増加
<b>物理的リスク</b>	短期	・自然災害の激甚化(台風、集中豪雨、洪水)
	長期	・雪不足・干ばつによる水不足・取水制限 ・平均気温上昇による電力量増加 ・平均気温上昇、気象パターンの変化による労働環境悪化 ・事業活動の持続性悪化
	機会	・脱炭素化貢献製品の需要増加 ・省資源・サーキュラーエコノミーの推進によるコスト低減 ・低炭素エネルギーの利用
<b>社会</b>	市場	・マーケットの気候変動対応要求への対応による企業価値向上および投資獲得機会増加
	レジリエンス	・レジリエンス強化による市場価値向上 ・収益体制の確立

## リスク管理

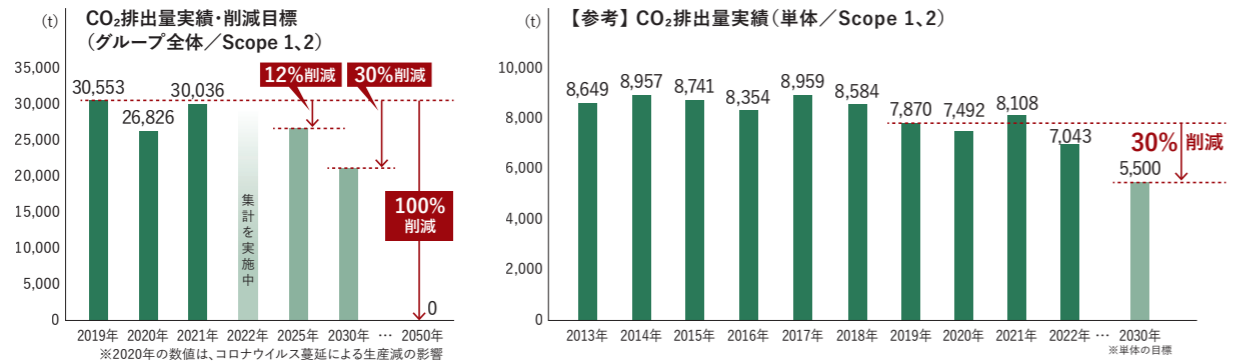
サステナビリティ委員会の指揮のもと、サステナビリティ推進室が関連部署や各委員会と連携し6つの推進活動を展開していきます。環境推進については経営との一体化を図るため、ISO14001に基づく環境管理体制を再編しました。環境管理担当者会議を中心に気候変動関連を含む環境リスクを特定し、各部署が目標に

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をより推進するとともに管理体制を強化していきます。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、管理していきます。



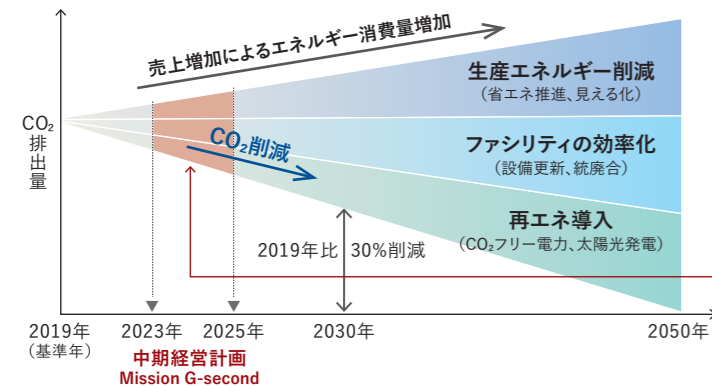
## 指標と目標

2050年のカーボンニュートラルを見据え、SCOPE1、2におけるCO<sub>2</sub>の排出量を2030年には30%削減することを目指します。そのため、中期経営計画においては2025年にCO<sub>2</sub>を12%削減を目標に掲げ、施策を実行していきます。



## 主な実施予定施策

目標数値達成のため、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、CO<sub>2</sub>削減を図ります。また、特にCO<sub>2</sub>排出量の大き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見える化、改善を図り、段階的に生産エネルギーの削減を行います。



### 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)  
 2023年～ ローリング空打ちの削減\*  
 2023年～ 八田工場新工場建設(設備移設や統合等の工程見直し)  
 \*ローリングとは主にねじのねじ山部分を成形する工程のこと。稼働状況の検出器を開発し、適切な回転速度での運用や空運転時の警告表示等により、省エネにつながる生産性改善を行っています。

### 再生可能エネルギーの導入

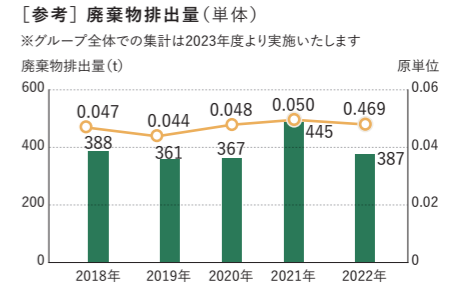
2023年 八田工場(ファスナー事業製造拠点)再生可能エネルギー電力購入(一部)  
 城山工場(産機事業製造拠点)に太陽光発電設置  
 城山工場再生可能エネルギー電力購入(自家消費以外の分)  
 ⇒ 城山工場カーボンニュートラル化  
 2024年 八田工場に太陽光発電設置  
 2025年 本社工場(ファスナー事業製造拠点)再生可能エネルギー電力購入(一部)  
 制御システム工場再生可能エネルギー電力購入(全消費分)  
 ⇒ 制御システム工場カーボンニュートラル化

## 廃棄量削減

### 新中期経営計画 Mission G-second 2025年度目標

#### 廃棄量 原単位 5%減 (2019年比)

不要物廃棄量の原単位5%削減を新中期経営計画目標に設定し、「工程内良品率の向上」「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」などの側面から施策を進めていきます。



## 工程内良品率の向上

製品廃棄量を削減するために、関連部署が課題を分析し、KPIを定めて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に対応するため、「廃アルカリ減量化装置」を自社にて設計・製作しました。自社製品であるマイクロバブル発生装置も利用しています。設備稼働が始まった2021年より、年々廃アルカリ量を減少させており、今後も安全性や作業性の確保のもと、さらなる処理の継続、改善を進めていきます。



### メッキ汚泥の減量化

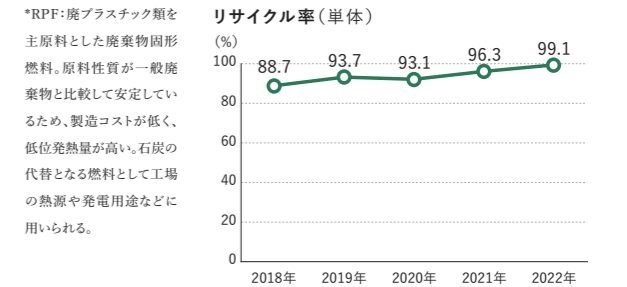
さらに廃棄物の減量化を進めるために、めっき汚泥の減量化(鍍金汚泥中の水分を乾燥させ、重量を軽くして減量化)を検討しています。これらをはじめ、有価物化の検討や、廃棄物のさらに環境負荷の低い処理方法の模索などを行っていきます。

## ペーパーレス化

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。昨年には約6,000枚/月の減少が可能

### 廃プラスチック類の廃棄物固形燃料化(RPF\*)と減容化

廃プラスチックの処理について、廃棄(焼却処理)から廃棄物固形燃料化(RPF)に変更しました。CO<sub>2</sub>の観点からも、約38%の削減が可能です。また、収集運搬にかかる環境負荷にも考慮し、社内に圧縮機を導入。廃プラスチックごみの容量を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。





お客さまへのESG支援

新中期経営計画 Mission G-second 2025年度目標 **ユーザーCO<sub>2</sub>削減量 95,000t-CO<sub>2</sub>**

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、CO<sub>2</sub>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CO<sub>2</sub>削減量を指標としていますが、間接的にCO<sub>2</sub>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。

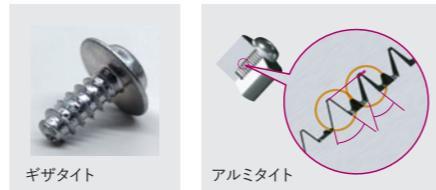
製品別の取り組み	お客さまのメリット
<b>冷間圧造部品</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>タップタイト製品のラインナップ拡大</li> <li>異種金属接合の多様化</li> <li>切削加工から冷間圧造への転換</li> <li>軽量化部品締結の対応</li> <li>新しい締結技術の開発</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>お客さまの加工工程の削減</li> <li>お客さまの部品点数削減</li> <li>作業効率向上、リサイクル化の支援</li> <li>軽量化に対する品質対応</li> <li>調達部品のCO<sub>2</sub>削減</li> </ul>
<b>産業機械</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>製品の軽量化</li> <li>製品の省電力化</li> <li>自動化の推進</li> <li>環境対応製品の販売</li> <li>製品精度の向上</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ロボット、搬送システムの電力削減</li> <li>生産性の向上</li> <li>製品ロス低減</li> <li>働き方改革</li> <li>工場の省電力化</li> </ul>
<b>医療機器</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>生体内溶解性インプラントの実用化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>治療、手術回数の削減</li> <li>精神的負担の削減</li> <li>医療負担の削減</li> </ul>

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

[セルフタッピングねじ]

セルフタッピングねじは、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、CO<sub>2</sub>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。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CO<sub>2</sub>排出量削減を目指します。

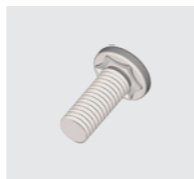


小ねじからの切り替え(めねじ加工の使用電力不要)により **130Kg-CO<sub>2</sub>/1万本**

■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、CO<sub>2</sub>削減効果が期待できます。



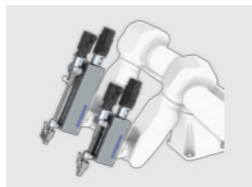
溶接ボルトからの置き換え(締結時の使用電力削減)により **344Kg-CO<sub>2</sub>/1万本**

産業機械

■製品の軽量化 → ロボット、搬送システムの電力削減

[軽量単軸ねじ締めユニットFM514VZ/CZ]

産業機械の分野においても、軽量化による電力削減をご提案していきます。例えば昨年には、「軽量単軸ねじ締めユニットFM514VZ/CZ」を発売しました。本製品は従来品(FM513VZ)と比べて30%重量を削減。この軽量化により、ねじ締めユニットを搭載するロボットのサイズダウンが可能のため、約23%のCO<sub>2</sub>削減が見込めます。



ロボットのサイズダウン(ロボットの消費電力削減)により **年間36Kg-CO<sub>2</sub>/台**

地方創生活動

当社では、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、施策を進めています。現在、たくさんの企業が地球規模の問題に取り組んでいます。ただ、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、世界をつくります。創業から一貫して綾部に本社を置く当社は、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。

環境づくり • 多目的施設の運営資金支援 • モデルフォレスト活動 • 地域SDGs活動への参画 • 地域活動を支援する風土づくり

多目的施設の運営資金支援(あやべ・日東精工アリーナ)

令和元年の施設オープン時より綾部市民センターのネーミングライツを取得し、「あやべ・日東精工アリーナ」として施設運営を支援しています。子どもから高齢者まで、いつでも楽しくスポーツや文化活動を行うことができ、災害時には避難所としても機能する施設です。その運営支援を通じて、綾部市民の皆さまが笑顔でいきいきと活動できる、そして安心安全に過ごしていける環境づくりをサポートしていきます。



モデルフォレスト活動・地域SDGs活動への参画

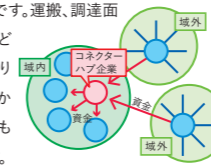
地域の自然を守るために様々な活動を行っています。たとえば、京都府・綾部市と協同し、森林の間伐や雑草の除去などを行う「モデルフォレスト活動」を実施。森林保全の現状や課題を学びながら適切な維持・管理を行っています。また、京都府立綾部高校分析科学部主催の「由良川クリーン作戦(綾部市を流れる由良川の清掃活動)」にも毎年ボランティアとして参加しています。その他、京都工芸繊維大学の学生と協力して、綾部の在来種で構成したピオトープを設置しています。場所は南北にある山々の中間に位置する本社工場。野鳥が行き来する際に立ち寄り「飛び石ピオトープ」として機能することで、ねじと同様、地域の生態系を「つなぐ」存在になるようにとの願いをこめています。



産業振興 • 工業研修所支援 • 協会会社との情報交換、支援 • 地域経済牽引事業の推進 • 中小企業振興団体との連携

コネクタースタッド企業として

コネクタースタッド企業とは、企業が立地している地域からより多くの仕入れを行うことで取引関係のハブとなり、地域外へ販売する(他地域との取引をつなげる)コネクターの役割を担っている企業のことです。運搬、調達面でのメリットがあります。また、カイゼン活動などを通じてサポートも行い、地域全体のモノづくり品質向上に努めています。当社は経済産業省からそのモデルとして評価されており、これからも「綾部と世界をつなぐ」役割を果たしていきます。



工業研修所支援(綾部工業研修所)

綾部工業研修所は1966年、当社の呼びかけで、地域内における中堅技術者養成のために設立されました。自社社員のための技術研修、教育プログラムを持っている企業は少なくありませんが、地域全体に門戸を開いている点で全国でも珍しい民間の教育機関です。就業時間外に1年間週1回の夜間学校で系統立てて学ぶことで、地域の技術者のレベルアップを図っています。当社から毎年講師を派遣し、これまで約55年間で1500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 • 次世代若手技術者養成制度 • 奨学金制度 • 長期派遣留学生奨学金支援制度 • 学校での人づくり教育 • 受験生応援ねじ

学校での人づくり教育

当社の人事課、キャリアコンサルタント資格を保有する社員を中心に、小学校から高等学校まで年間約10校でキャリア教育を行っています。当社が長年培った人材育成の考え方をともに、主体的にキャリアを考えることの大切さ、社会に求められる人物像、夢と目標の違いなどについて講演しています。

綾部市図書館への寄贈と日東精工関連書籍

次代、次々代を担う子どもたちの好奇心を育み、本を読む楽しさ、喜びを広げていく一助になれば願い、2015年から毎年綾部市図書館へ子ども向けの書籍を寄贈しています。当社では、当社理念や地域創生の考え方を広く知っていただくため、また、綾部市のPR活動に貢献するため、これまでに3冊の書籍を発行しており、図書館への寄贈はこれらの書籍の印税をもとに行っています。



①2014年「人生の「ねじ」を巻く77の教え」 ②2017年「あやべ大好きBOOK」 ③2019年「絆経営で目指す新しい地方創生～心のねじをキュッと締めるビジネスのヒント～」

受験生応援ねじ

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「受験生応援ゆるみ止めねじプレゼントキャンペーン」を2014年より毎年実施しています。頑張る方々を少しでも元気づけ、そばで応援している方々の想いを届けるお手伝いができていれば幸いです。



健康増進 • スポーツ施設の運営資金支援 • 従業員家族の無料健康診断

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)

綾部市総合公園あやべ球場のネーミングライツを取得。愛称を「あやべ・日東精工スタジアム」とし、本施設の運営を支援することで市民のみならず笑顔で楽しく健康増進活動を行えるよう応援していきます。本施設は少年から社会人まで幅広く利用され、夏には高校野球選手権京都大会(甲子園予選)も行われています。