

SOCIAL & ENVIRONMENTAL REPORT 2015

社会・環境報告書2015

対象期間：2014年度（2014年3月～2015年2月）

I N D E X	01
-----------	----

経営

経 営

ごあいさつ	02
会社概要	02
事業概要	04
企業理念	06

社会

社 会

コーポレート・ガバナンス	08
コンプライアンス	09
リスクマネジメント	10
お客様との関わり	12
取引先との関わり	13
株主・投資家との関わり	14
従業員との関わり	15
地域・社会との関わり	18

環境

環 境

環境マネジメント	23
環境目的・目標と活動実績	28
事業活動に伴う環境負荷	29
環境会計	31
省エネルギーの取り組み	32
環境汚染リスクの低減・リスク管理	35
廃棄物の削減・再資源化活動の推進	38
環境配慮への取り組み	39
環境に配慮した製品作り	39
社会・環境報告書発行について	42

ごあいさつ

近年、地球環境への関心は世界規模で高まりをみせており地球温暖化対策は、科学的知見に基づき国際社会が協調して進める必要があると言われています。日本は「温室効果ガスを2030年までに26%削減する」目標をまとめました。

このような情勢のなかで、企業活動においては、温室効果ガスの削減や省エネ活動、環境保全に向けた規制強化への対応など環境への取り組みがますます重要になってきました。

当社は、グローバルに展開する企業として、すべてのステークホルダーの皆様の信頼と期待に応える企業を目指しCSR活動を推進しておりますが、なかでも環境に向けた取り組みは重要と考え、環境に配慮した製品づくりに努めています。

また、昨年12月には太陽光発電設備を設置し、温室効果ガスの削減を図るなど持続可能な循環型社会の実現に向けた取り組みを推進しています。

今後とも環境を中心としたCSR活動に注力してまいりますので、引き続き皆様のご理解とご支援をいただけますようお願い申し上げます。



2015年6月
取締役社長

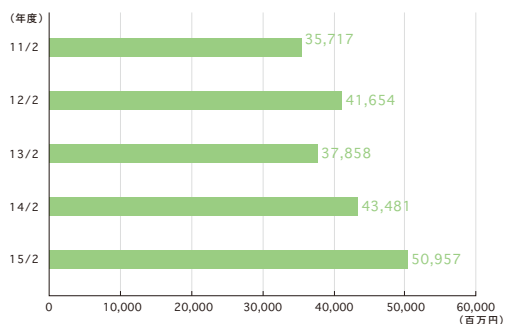
佐藤 肇

会社概要

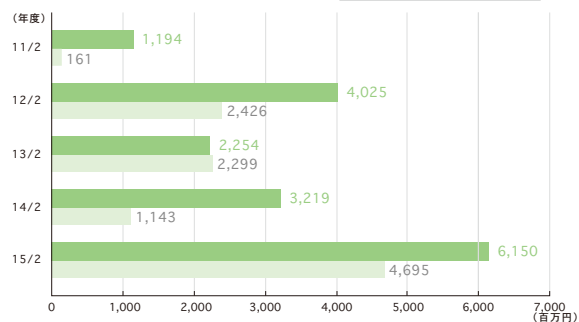
社名	スター精密株式会社
設立	1950年7月6日
代表者	取締役社長 佐藤 肇
資本金	127億2千1百万円
従業員数	556名（2015年2月28日現在）（注）契約社員等の年間平均雇用人員53名を除く
営業品目	1.特機（小型プリンター、カードリーダーライター） 2.工作機械（CNC自動旋盤等工作機械） 3.精密部品（腕時計部品、自動車用・空調機器用・HDD用・医療用等部品）
売上高	連結：509億5千7百万円（2015年2月期）

売上高／経常利益／当期純利益の推移

■ 売上高（連結）



■ 経常利益／当期純利益（連結）



事業所およびスター精密グループ・ネットワーク (2015年2月28日現在)

事業所

- 本社
- 品質技術センター
- 特機事業部 (庵原工場、東京営業所)
- 機械事業部 (菊川工場、東京営業所、大阪営業所、名古屋営業所、諏訪営業所)
- 精密部品事業部 (富士見工場)

国内子会社

- 株式会社ミクロ札幌 (生産会社)
- スターメタル株式会社 (生産会社)

海外子会社

<北米>

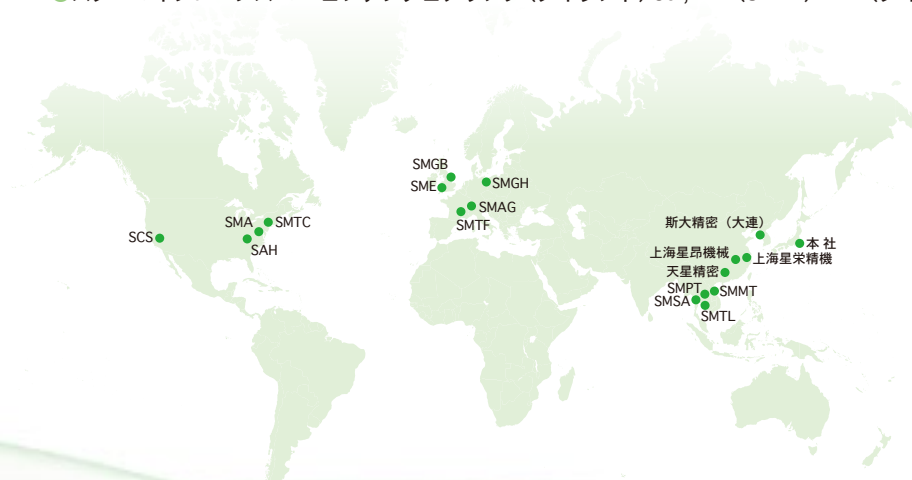
- スターマイクロニクス アメリカ・INC (SMA) (米国：販売会社)
- スターCNCマシンツールCorp. (SMTC) (米国：販売会社)
- スターアメリカ ホールディング・INC (SAH) (米国：持株会社)
- スタークラウドサービス・INC (SCS) (米国：その他)

<欧州>

- スターマイクロニクス ヨーロッパ・LTD (SME) (英国：販売会社)
- スターマイクロニクスGB・LTD (SMGB) (英国：販売会社)
- スターマイクロニクス・GmbH (SMGH) (ドイツ：販売会社)
- スターマイクロニクス・AG (SMAG) (スイス：販売会社)
- スターマシンツール フランス・SAS (SMTF) (フランス：販売会社)

<アジア>

- 斯大精密 (大連) 有限公司 (中国：生産会社)
- 上海星栄精機有限公司 (中国：生産会社)
- 上海星昂機械有限公司 (中国：販売会社)
- 天星精密有限公司 (香港：生産会社)
- スターマイクロニクス (タイランド) Co., LTD (SMTL) (タイ：販売会社)
- スターマイクロニクス プレシジョン (タイランド) Co., LTD (SMPT) (タイ：生産会社)
- スターマイクロニクス サウスイースト アジアCo., LTD (SMSA) (タイ：販売会社)
- スターマイクロニクス マニュファクチャリング (タイランド) Co., LTD (SMMT) (タイ：生産会社)



事業概要

当社は、常に成長する分野に身を置き、成長する地域に事業展開するグローバルグループ経営を目指しています。グローバルな視点での企画・開発・販売の最適化、環境管理活動の推進を重点施策として、社会的責任を果たすとともに、企業価値の増大に努めています。

～ 特機事業 ～

伝統の精密加工技術と先端エレクトロニクスの融合で、独自のメカトロニクス技術確立

当社が、創業以来培ってきた精密加工技術に先端エレクトロニクス技術を融合させることで生まれた独自のメカトロニクス技術。特機事業の小型プリンター、カードリーダーライターなどの製品は、堅固なメカトロニクス技術を土台として創り出されています。様々な市場ニーズに合わせた製品開発で、特機事業の製品は世界各地の多彩な分野で活躍しています。また、海外での生産体制もいち早く確立し、グローバルに先端技術と高品質を追求する姿勢が、信頼のスターブランドを支えています。

小型プリンター
TSP100ECO



モバイルプリンター
SM-S210i



カードリーダーライター
TCP300Ⅱ



～ 工作機械事業 ～

ニーズを知り尽くしたユーザーがつくる、ユーザーのための高性能マシン

当社の工作機械製造の歴史は、自社で部品を加工するために自ら部品用加工機を製造したことに始まりました。当社のマシンは、「ユーザーが、ユーザーのためにつくるマシン」の考えのもとに生み出されています。グローバル展開は、1962年の自動旋盤のイギリス向け輸出に端を発し、現在では欧米をはじめ、世界の生産拠点として注目を集めるアジアでも生産・販売・サービス体制を構築しています。また、独自の新世代最適制御技術であるスターモーションコントロールシステムを開発するなど最新の技術をもって常にユーザーニーズに応えています。

スイス型CNC自動旋盤
SV-38R



ST-20



SW-12RⅡ



～ 精密部品事業 ～

精密加工技術で培ったノウハウを活かし、最先端分野の加工領域へ

当社の原点ともいえるのが精密加工技術であり、現在も腕時計部品の加工では、国内トップクラスのポジションを築いています。そこで培った技術を活用し、パソコン・各種デジタル関連機器用、医療用、通信機器用、自動車用など時代の先端を行く分野にも積極的に領域を拡大しています。当社は、切削・塑性加工・表面処理・組立と、精密部品加工の一貫生産体制を整えている数少ないメーカーのひとつです。社内の総合的な知識・技術体系を常に発展させ、新たな精密加工分野に挑戦し続けています。

腕時計部品



非時計部品（自動車用・空調機器用・HDD用・医療用部品）



～ 研究開発 ～

長年培ってきた技術力で、多様化する社会の要求に応える新たなビジネスモデル開発を

スマートフォンに代表される移動体通信デバイスの発展に伴い、求められる技術は、激変しています。R&Dセンターでは、当社が半世紀にわたり培ってきたハード開発の技術に、ソフトウェアサービスを組み合わせた高付加価値な製品開発を目指しています。小型精密加工、メカトロニクス、そして音響デバイス技術やセンシング技術といった強みを活かしつつ、多様化する社会の要求に応える新たなビジネスモデル開発を進めています。

企業理念

当社では「スター精密グループ行動憲章」と「行動規範」を策定し、また「コンプライアンス委員会」を社内を設置して、コンプライアンス体制の推進基盤としています。スター精密が社会にとって価値ある企業であり続けること、社会から信頼される企業であり続けることを常に心におき、事業活動にあたるのが私たちの務めです。

～ 企業理念 ～

当社は、情報関連技術と小型精密加工、組立をコアとする技術集団であり、人間尊重を揺るぎない基盤として、顧客第一主義を前提に、収益性の向上を目指し、革新的行動をもって社会に貢献する。

～ スター精密グループ行動憲章 ～

わたしたち、スター精密グループの役員・従業員一人一人は、法令を遵守し、企業人・社会人として求められる価値観・倫理観によって誠実に行動します。

1. 社会的に有用で、安全かつ高品質な製品・サービスを提供します。
2. 誠実で公正な事業活動を行います。
3. 企業情報を積極的かつ公正に開示し、適切な情報管理を行います。
4. ゆとりと豊かさの実現を目指し、人間尊重に基づいた事業活動を行います。
5. 地球環境に配慮し、環境保全活動を積極的に推進します。
6. 「良き企業市民」として社会貢献活動に積極的に取り組みます。
7. グローバル企業として海外各地の文化や慣習を尊重し、国際社会に貢献します。
8. 法令その他の社会規範および自ら定めたルールを遵守し、良識に従い行動します。
9. 経営トップは本憲章の精神の実現が自らの役割であることを認識し、その責務を全うします。

～ スター精密環境憲章 ～

環境理念

当社は情報関連技術と小型精密加工、組立をコアとする技術集団として、環境管理活動を企業の重要課題と位置づけ、地球環境と調和した社会の実現に貢献すべく、事業活動を推進し、社会的責任を果たします。

環境基本方針

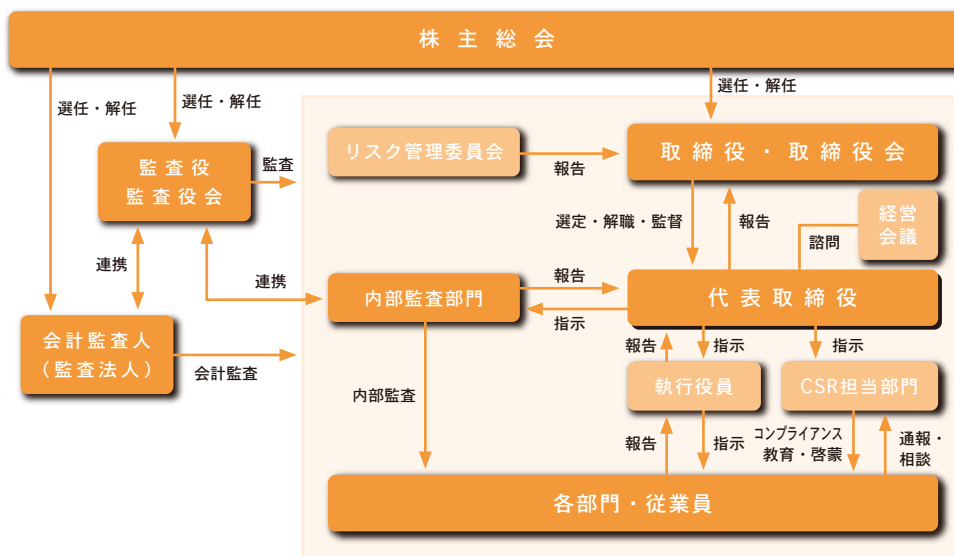
1. 全社の活動、製品、サービスにかかわる環境側面のうち、以下の項目を環境管理重点テーマとして、取り組みます。各事業部（各工場）は、活動テーマを設定した環境方針を作成し、実施します。
 - 廃棄物の削減、再利用、リサイクル活動を推進します。
 - 資源の有効利用と省エネルギーを推進します。
 - 有害物質の使用削減および化学物質の適正管理を行います。
 - 環境に配慮した製品の開発・製造・サービスを推進します。
 - グリーン購入を推進します。
 - 社内外に対する環境コミュニケーションの推進を行います。
2. 環境管理システムの継続的改善と汚染の予防活動を行います。
3. 環境側面に関連する法規、規制、地域協定を順守するとともに自主基準を定め取り組みます。
4. 全社の環境活動状況および社会環境、利害関係者の要請を把握し、環境基本方針を見直します。

この環境憲章は、当社全従業員および供給者に周知するとともに、一般の方にも開示します。

～コーポレート・ガバナンス体制～

当社では、企業価値の持続的な拡大に向け適正かつ効率的な経営に努め、その成果を株主をはじめとするステークホルダーに適切に配分していくことが、企業に期待される社会的責任であり、コーポレート・ガバナンスの基本であると考えています。

当社では、監査役制度を採用しています。現在、7名の取締役（うち社外取締役1名）で構成する取締役会において活発な議論を行い、適正かつ効率的な経営意思決定と取締役の職務執行の監督を行っています。また、経営環境の変化に迅速に対応することができる経営体制を維持するため、取締役の任期は1年としています。さらに、意思決定の迅速化および業務執行の効率化を一層進めることを目的として、執行役員制度を導入しており、迅速かつ合理的な意思決定、機動的な業務執行が確保できる体制にあると考えています。また、より多様な価値判断に基づき意思決定ができる経営体制を整えるため、社外取締役1名を選任しております。さらに経営監視機能の充実の観点から常勤を含め3名の監査役全員を社外監査役としており、監査役は、監査役会の定めた監査基準に基づき監査を行っています。



～内部統制システムの整備～

当社では、適正かつ効率的な経営により企業価値の持続的な拡大を実現することができるよう内部統制システムの整備に努めています。コンプライアンス体制については、「スター精密グループ行動憲章」および「スター精密グループ行動規範」を策定するほか、規程および組織を整備するなど、コンプライアンスの徹底を図っています。また、コンプライアンス活動を推進する専任部署であるCSR推進部門を中心に取締役および使用人に対する教育啓蒙を行うほか、委員会を定期的開催し、コンプライアンス状況の把握に努めています。また、財務報告の信頼性を確保するため、金融商品取引法に基づく財務報告に係る内部統制報告制度に適切に対応しています。

社会 Society

コンプライアンス

～ スター精密グループ行動憲章・行動規範 ～

「スター精密グループ行動憲章」と「スター精密グループ行動規範」を策定し、当社グループの全従業員に適用しています。また「コンプライアンス委員会」を社内に設置して、コンプライアンス体制の推進基盤としています。スター精密グループ行動憲章・行動規範は、コンプライアンスに関する詳細な説明とともに、「スター精密グループコンプライアンス実践の手引き」にまとめられ、子会社を含む国内全従業員に配布されています。また、海外子会社には行動憲章と行動規範を英・仏・独・中・タイの5ヶ国語に翻訳し、配布しています。

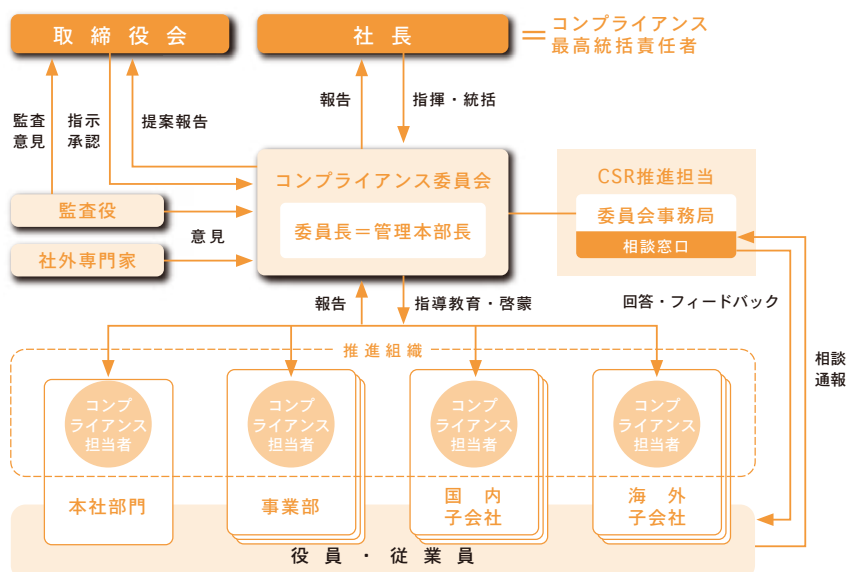
eラーニング、集合研修など全社レベルの基礎教育や、社内報、WebシステムによるコンプライアンスQ&Aなどを通じた啓蒙活動により、社内におけるコンプライアンスの理解を深めています。また、海外子会社を含む従業員対象のコンプライアンス意識アンケートを毎年実施し、グループ内の状況を把握するとともにコンプライアンス意識の維持・向上を図っています。

～ コンプライアンス推進体制 ～

当社では、「コンプライアンス規程」を制定し、コンプライアンス推進体制を下図のように定めています。

コンプライアンスの基本方針（「コンプライアンス規程」より）

1. 会社は、コンプライアンスの不徹底が社の経営基盤を揺るがし得ることを十分に認識し、コンプライアンスの徹底を経営の基本原則として位置づける。
2. 当社は、グローバルな事業活動において、世界に通用するコンプライアンス体制をもって事業推進する。
3. 当社は、前項のコンプライアンス活動を展開し、これをもって株主・顧客・地域から高く評価され、広く社会からの信頼を蓄積しゆるぎないものとして確立する。



～コンプライアンス相談窓口制度～

当社では、社内におけるコンプライアンス問題に早期に対応するとともに社内のコンプライアンス理解度向上を目的として、「コンプライアンス相談窓口に関する規程」を制定しています。また、コンプライアンス委員会事務局に相談窓口を設け、海外まで含めた全グループ従業員からコンプライアンス違反にかかわる相談・通報を受け付けるとともに疑問や悩みなどにも答え、社内の理解を深めています。さらに当社の海外主要生産拠点である斯大精密(大連)有限公司については、現地にコンプライアンス委員会と相談窓口が設置されており、機動力をもった対応が取れる体制となっています。

リスクマネジメント

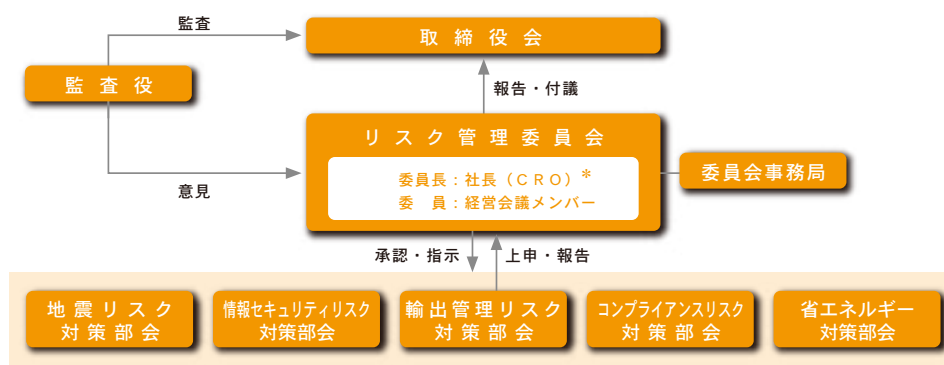
企業は、事業を取り巻くあらゆるリスクを予測して日常の予防活動を行い、万一の事態に備えた対策を事前に準備しそれを実践できるようにしておかなければなりません。当社では、このような日常の予防活動と緊急時対応の双方を合わせた「リスク管理規程」を制定し、社内のリスク管理体制を下図のように定めています。

リスク管理の基本方針（「リスク管理規程」より）

会社は、経営の健全性および企業価値の信頼性を確保するため、リスク管理を経営の重要課題と位置づけ、以下の事項を実践する。

1. 経営上のさまざまなリスクを認識し、危機の発生を未然に防止するとともに、危機による被害と社会への影響の極小化を図るために合理的でかつ適切な事前対処を行う。
2. リスクごとに管理方針を定め、組織的な体制による継続的な管理サイクルを維持する。
3. 重大な事態が発生した場合は人々の安全を第一に、会社資産の保全と事業の速やかな回復を図り、企業の社会的責任を果たすべく最大限努力する。

リスクマネジメント体制

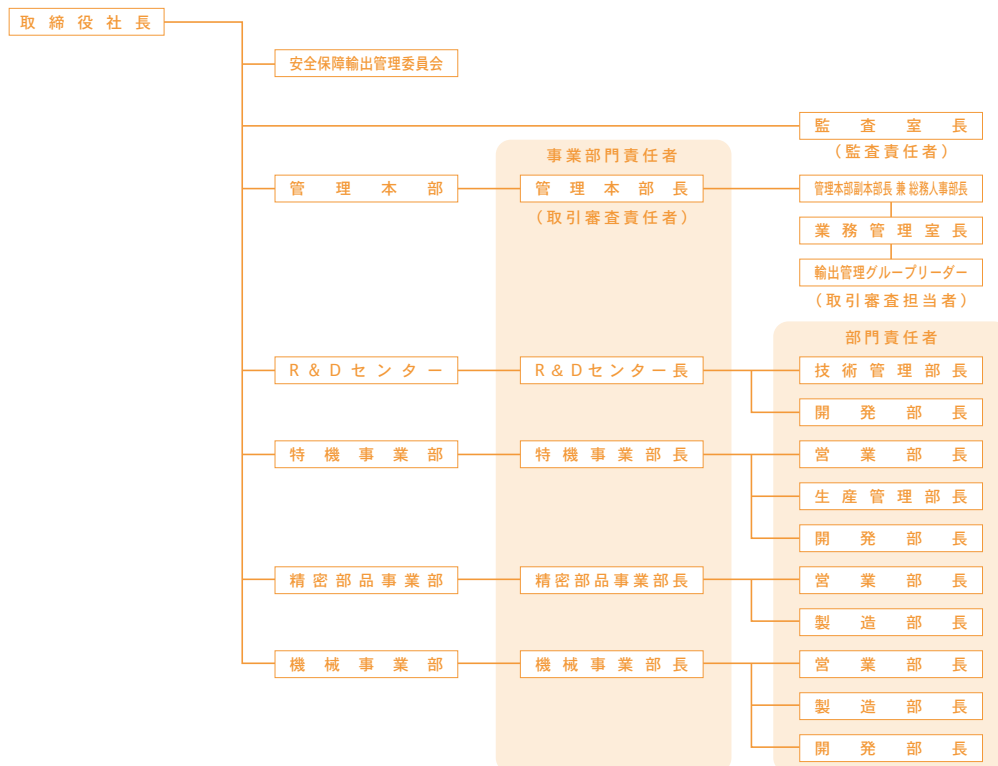


* CRO（Chief Risk Officer）リスク管理最高統括責任者

～ 安全 保障 輸 出 管 理 ～

当社では、安全保障輸出管理体制を整備し、国際的な平和および安全の維持を目的として規制（リスト規制、キャッチオール規制）されている貨物（武器、大量破壊兵器等の開発・製造に寄与する関連資機材、通常兵器関連の汎用品）やこれらに関する技術の輸出等を、「安全保障輸出管理規程」に基づき行っています。また、全社レベルの基礎教育や、社内ホームページなどでの安全保障輸出管理の理解を広める活動も行っています。

安全 保 障 輸 出 管 理 体 制（2015年5月現在）



～ 情 報 セ キ ュ リ テ ィ 管 理 ～

情報漏洩や個人情報紛失といった報道が目につくように、情報セキュリティ管理の不備が大きな信用問題となっています。保有する情報およびシステムが正確かつ安全に運営されるよう、当社における情報資産の全般的セキュリティ管理方針を定めた「情報セキュリティ管理規程」を制定し、増え続けるネットワークリスクに対応すべくリスク管理委員会の下部組織である「情報セキュリティリスク対策部会」が全社システムのセキュリティ強化を図っています。

～ 地 震 リ ス ク 管 理 ～ B C P の 策 定 推 進 ～

東海地震が予測されている地域に本拠を置く当社では、「地震リスク対策部会」が地震リスクへの対応を進めています。各事業所建物の耐震診断に基づき、建物の補強を行うとともに各種設備の固定を行い、さらにBCP（事業継続計画）の策定を図るなどソフト面での対応強化も行っています。また、大地震発生時の従業員の安全確認とBCPの確実な遂行を目的に「安否確認システム」などを導入し、緊急事態発生時の迅速な対応に備えています。

お客様との関わり

～ 製品 の 品質 ～

品質保証活動

世界中で広く愛されているスターブランドの成長を支えているのは、グローバルな競争にも打ち勝つ高い品質です。品質マネジメントシステムの国際規格ISO9001やISO13485（医療機器）を取得し、製品、サービスなどの継続的改善に取り組みながら、常に最高レベルの品質を追求し、維持する体制を作り上げています。

上記活動の品質評価部門となる「品質技術センター」は信頼性およびEMC各種試験機器を備え、各事業部からの製品認定試験、各種信頼性試験、安全規格申請を主な業務とし、製品の品質向上を目指して日々活動を行っています。



電磁波耐性試験装置「放射イミュニティ」

技能・技術の伝承

お客様に高い品質の製品をお届けするためには、必要な技能・技術を持った人材の育成が欠かせません。特に工作機械の製造において、機械の性能向上には熟練を要する「きさげ作業」という“匠の技”が必要となります。

この作業は、機械加工に置き換えることができず、人間の力に頼らざるを得ません。ベテランから若手への技術伝承が重要な要素となります。



“匠の技” 「きさげ作業」

環境対応に優れた機械

当社の工作機械は、高効率モーター、インバーター方式の油圧ユニット採用などにより、消費電力抑制効果が高く、一部機種を除き環境省の行うエコリース促進事業補助金制度の対象となっています。また、全機種が経済産業省の行うエネルギー環境負荷低減推進税制（グリーン投資減税）の対象となっています。いずれも地球温暖化対策を目的とし、節電効果の高い製品の利用を促す制度であり、当社の工作機械を利用するお客様は、そのCO₂排出削減効果により、環境保護に参加することができます。

～ 個人 情報 の 保護 ～

当社では、個人情報保護法に基づいて、顧客情報・取引先情報・株主情報・従業員情報などの個人情報の管理に関して、「個人情報管理規程」を制定しています。さらに「社有携帯電話管理ガイドライン」や「ノートPCの紛失、盗難による情報漏洩防止対策について」などの社内連絡文書で具体的な注意喚起を図っています。

個人情報は、「会社のモノ」ではなく、「お預かりしている他人の財産」として、当社の保有する個人情報が漏洩することのないように適切に管理しています。

取引先との関わり

品質、価格、納期を追求した調達はもちろんのこと、法令遵守、人権尊重、環境への取り組みに配慮した取引先とのパートナーシップの強化を図っています。

～ 適正取引 ～

すべての取引先と常に公正かつ適正な取引を行うよう、「スター精密グループ行動規範」に遵守事項を設け、全従業員に配布しています。

購入先との適正取引（「スター精密グループ行動規範」より）

1. 購入先・製造委託先等との取引は、良識と誠実さをもって、公平かつ公正に行います。
2. 購入先・製造委託先等を選定する場合には、品質、価格、納期、技術力、環境への配慮、社会的責任への対応等客観的な基準に基づいて公平に比較、評価し、最適な取引先を決定します。
3. 購入先・製造委託先等の選定や評価に影響力を持つ立場を利用して、特定の購入先・製造委託先に有利な待遇を与えるような行為はしません。
4. 個人として、購入先や製造委託先等との取引においてリベートやコミッション、謝礼等は受け取りません。
5. 下請事業者と取引を行う際には、下請法を十分に理解したうえで支払遅延等の行為を行わないように留意します。

～ 環境活動への取り組み ～

企業の社会的責任として環境マネジメントシステムの国際規格であるISO14001の認証取得を行い、環境方針に基づき環境活動を推進しています。関係取引先につきましても本活動へのご理解をいただくとともに欧州のWEEE・RoHS等の規制に対応していく点からも、原材料等のグリーン調達、含有する環境負荷物質およびその生産工程で使用する化学物質の含有物の把握・低減および安全性の高い物質への変更等、環境への取り組みや環境教育の実施にご協力をいただいています。

～ グリーン購入／グリーン調達 ～

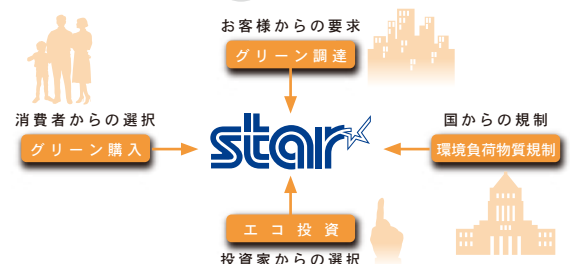
当社（関連会社を含む）では、企業活動を通して購入するものについて、環境負荷を総合的に低減し、地球環境保全と循環型社会構築に積極的かつ継続的に貢献することを目的としてグリーン購入を推進しています。

また、当社の製品を構成する部品・材料・副資材・梱包材等に含有する環境負荷物質およびその生産工程で使用する環境負荷物質について、含有禁止・全廃および適正管理の区分を明確にし、社内および社外に対し周知徹底を図ることを目的としてグリーン調達ガイドラインを制定しています。

環境を巡る動き

環境意識の高まり →

外圧 待ったなしの変革



社会 Society

株主・投資家との関わり

～ディスクロージャー方針～

当社では、東京証券取引所の定める適時開示規則に従い、適時・適正な情報の開示を行っています。また、適時開示規則に該当しない情報であっても、株主や投資家の皆様に当社を理解していただくために有用と判断されるものについては、積極的に開示を行っています。

～IR活動～

年2回のアナリスト向け決算説明会をはじめ、機関投資家との個別ミーティングなど積極的なIR活動を展開しています。また、タイムリーで正確な経営情報を開示するために、「報告書（STAR'S REPORT）」、「アニュアルレポート」、「有価証券報告書」など、さまざまなツールを用意しています。特にホームページによる開示を公平な情報開示のための重要な手段と認識しており、当該情報を速やかにホームページ上の「投資家情報」に掲載しています。



アナリスト向け決算説明会



当社ホームページ「投資家情報」

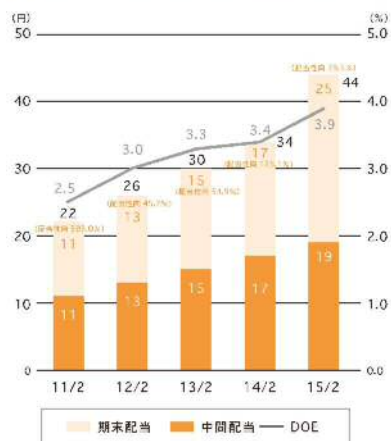
～株主総会～

当社では、毎年5月に定時株主総会を開催しています。招集通知の英訳をWebサイトに掲載するなど、議決権を行使するにあたり充分に議案内容をご理解いただけるよう努めています。また、総会終了後には、当社への理解をいっそう深めていただけるよう、本社ショールームにおいて製品紹介をさせていただく機会も設けています。

～株主還元～

株主還元については、配当性向（連結）40%以上を目標にDOE（連結株主資本配当率）を勘案しながら実施していきたいと考えております。このような方針のもと2015年2月期末の配当については25円とさせていただきました。これにより、2015年2月期の配当金は中間配当の19円とあわせて年間44円となりました。

1株当たり配当額／配当性向／DOE



従業員との関わり

～ 雇 用 ～

再雇用制度

当社では、65歳までの継続的な雇用機会の提供を義務付ける「改正高年齢者雇用安定法」に対応した「高年齢者雇用規程」を制定し、これに基づき、正社員の60歳以降の雇用について、希望者全員の65歳までの継続雇用を保証する再雇用制度を設けています。

ライフプランセミナー

65歳まで生きがいを持って働こうという考え方が広がるなか、当社では、40歳代後半の従業員を対象にライフプランセミナーを実施しています。自身の将来を考え、それに備えるために社内の各種制度や公的年金などの社会保険の基礎知識や、マネープラン作成などのノウハウを身に付け、退職した後の人生まで視野に入れた生涯設計に役立てるための機会としています。



ライフプランセミナーの様子

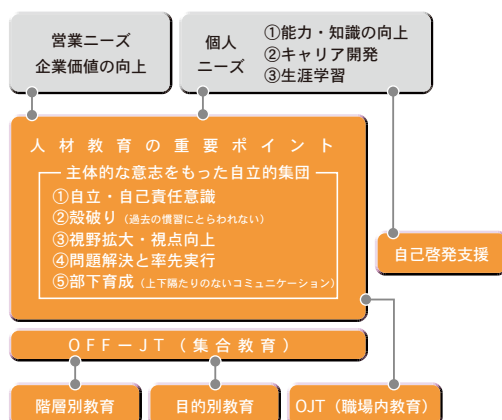
障害者雇用

当社では、障害者雇用に対する専門的な管理を行い、各自の特性に合わせた職域の開拓を行うことで労働環境の整備を進め、社会的に要請が高まっている障害者の雇用促進を図ることを目指しています。行政を含めた地域からの期待は大変高いものがあり、地域への貢献も合わせ、当社の社会的責任を果たすもののひとつと考えています。当社の2015年2月末時点の障害者雇用率は、2.29%となっています。

～ 人 材 の 育 成 ～

教育研修

当社では、人材育成のために新入社員、中堅社員から管理職にいたるまでの段階的な教育に加え、目的に応じたセミナーを随時開催しています。さらに自主的な能力開発をサポートする通信教育制度を充実させています。なお、人材育成については、下図のポイントに基づき行っています。



研修の様子

資格等取得奨励制度

当社では、技能者の技能習得意欲の向上、および従業員の能力向上を目的とした資格取得に対し、広く報奨する仕組みとして、「資格等取得報奨制度」を設け、会社全体でのレベルアップを図っています。

～働きやすい職場環境づくり～

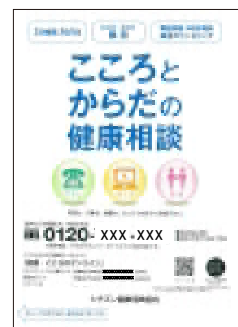
育児・介護休業制度

当社では、子育てや介護が必要となった従業員には、安心して働けるように育児休業制度、介護休業制度を設け、育児や介護に取り組みやすい環境を整備しています。

職場では、従業員の休業時、復帰時のフォロー協力体制も整っています。

メンタルヘルスケア

労働環境が著しく変化する現代においては、職場におけるメンタル不調者は急激に増大しています。当社では、これを未然に防ぐための取り組みとして、従業員のストレスや悩みを解消するために、社内にメンタルヘルスに関する相談窓口を設置しています。また、当社産業医を外部の指定診療機関に設定するとともに、外部カウンセリングサービスを導入し、メンタルヘルスケアを行っています。



案内パンフレット

ストレスチェックと役職者研修の実施

職場環境における従業員の心理的な負担の程度を把握するため、2014年8月にストレスチェックを実施しました。この検査結果に基づき高ストレスと判断された対象者に産業医による個別面接指導を実施しました。

また、役職者が自部署における心の健康リスクを知り、職場環境の改善への取り組みを啓発するため、役職者研修を実施しています。

人権尊重・差別禁止

当社では、従業員の人権を尊重し、差別や嫌がらせのない職場環境づくりのため、「スター精密グループ行動規範」に基づき行動しています。

また、職場におけるストレスにはセクハラやパワハラなどもありますが、こうした問題には産業看護担当者によるホットラインを設置し、対応を図っています。なお、コンプライアンス委員会事務局に設置されている「コンプライアンス相談窓口」でもセクハラ・パワハラに関する相談を受け付けています。

労使関係

当社では、労働組合と経営者が、労働条件や人事諸制度について定期的に交渉・協議を行う意見交換の場として経労協議会（中央経労協議会・支部経労協議会）を設けており、相互信頼に立った労使関係を築いています。

～ 労働安全衛生 ～

労働災害の防止（安全衛生管理）

従業員の安全衛生意識の高揚をはかり、災害や疾病の予防を目的として、当社では、各事業所に「安全衛生委員会」を設置しています。委員会は毎月1度開催され、日常の安全衛生に関わる指導・教育や工場内のパトロールなど、安全衛生向上に向けた活動に取り組んでいます。なお、2014年度の労働災害は、業務災害が3件、通勤災害が2件でした。

「交通事故の防止」

従業員が無事故無違反を徹底することにより、事業所の発展・運転者の安全・地域社会の交通安全に貢献できます。当社では、業務中に社用車を運転する従業員には「社内免許証」の取得を義務付けており、対象者には運転適性検査を行っています。

作業環境の測定

当社では、有機溶剤・特定化学物質を使用している屋内作業場で、年2回の作業環境測定を実施しています。測定結果は、第1管理区分と評価され、排気装置などの管理の継続的維持に努めています。

健康管理

当社では、定期健康診断（年1回）・特殊健康診断（年2回：有機溶剤健診・騒音健診）を実施するとともに、人間ドックの受診者には費用の補助を行っています。また、健康情報メールマガジンの配信や福利厚生制度によりスポーツ施設が割引料金で利用できるなど、従業員の健康増進を支援しています。さらにメタボリックシンドロームへの対策として、40歳以上の被保険者・被扶養者に対する「特定検診」と「特定保健指導」が導入され、従業員とその家族の健康管理をサポートしています。

ウォーキングイベント実施

運動不足解消と職場内交流を目的とし、また、運動習慣について考えるきっかけになればという思いから年2回ウォーキングイベントを開催しています。2014年5月には本社から市内の梶原山までの往復12km、10月にはバーベキューをかねて島田駅から島田市野外活動センター山の家までの片道12.5kmのコースを、それぞれ約50名の参加者が集いウォーキングを楽しみました。



梶原山コース（左）、島田コース（右）に参加の皆さん

社会 Society

受動喫煙防止対策

健康増進法の遵守や職場の安全衛生配慮の観点から当社では、全館禁煙としています。また、受動喫煙の防止という趣旨から、来社されるお客様にも禁煙にご協力いただいています。なお喫煙者には禁煙の啓蒙活動を継続的に行っています。

普通救命講習の受講

当社では、防災訓練の一環として「普通救命講習会」を所轄の消防署のご協力により毎年実施しています。応急手当や出血時の対応、心肺停止時の蘇生法、AEDの使い方など、シミュレーションや実技を交えての内容となっており、いざというときに備えて従業員全員が対応できるよう、受講を進めています。



社内に設置されたAED



実技講習の様子

地域・社会との関わり

～社会貢献活動の推進～

社会貢献活動の基本方針

「スター精密グループ行動規範」にもあるように、CSR（企業の社会的責任）のひとつとして社会貢献活動に積極的に取り組んでいます。地域清掃奉仕活動への参加やNGO・NPO支援など、地域社会・国際社会との関わりを強めていきます。

社会への貢献（「スター精密グループ行動規範」より）

- (1) 企業市民として積極的に社会貢献活動に参加し、社会の発展に寄与します。地域社会への協力、国際社会への貢献などの継続的な社会貢献活動の実施に努めます。
- (2) 従業員の自発的な社会貢献活動参加を支援します。
- (3) 当社グループの取り組む社会貢献活動を広く社会に発信し、社会とのコミュニケーションを図ります。

社会 Society

～ 地域・社会貢献活動 ～

企業の社会的責任への対応を進めるなか、従業員の協力を得て社会貢献活動に積極的に取り組んでいます。

静岡市内での清掃奉仕活動

従業員とその家族に協力を呼びかけ、静岡市が主催する地域清掃奉仕活動に毎年参加しています。2014年は9月の清掃活動に参加しました。

日 程	場 所	参加者
9月6日（土）	興津川流域	21名



興津川の様子



当社参加者

中国・大連での奉仕活動

中国・大連にある当社の海外主要生産拠点、斯大精密（大連）有限公司では毎年社員有志を募って地域の奉仕活動を行っています。2014年は工場周辺と、工場から約60km離れた森林公園の清掃を行いました。

日 程	場 所	参加者
6月7日(土)	工場周辺および 小黑山森林公園	204名



工場周辺の様子



森林公園の様子

社会 Society

森林保護に配慮した紙の使用

当社が本社を置く静岡は山林資産の豊富な県のひとつですが、杉などを植林した人工林は人の手が入らないと荒廃が進んでしまいます。間伐をしっかりと行うことは森林を健全に保ち、生物多様性の保護につながります。当社では県が推進する森林保護活動「ふじのくに森の町内会」に協賛し、同会を通じて印刷用紙を購入することで間伐材を使った紙の利用を進めています。



「ふじのくに森の町内会」の紙を使った当社社内報

収集ボランティア

NGO、NPOなど社会貢献活動団体は、活動を支援する法人や個人からの会費収入や寄付のほか、使用済み切手などを回収して活動資金の一助としています。

当社においても、誰でも参加できる身近なボランティアとして、従業員の協力を得て、使用済み切手、外国コイン、ベルマークなどを対象収集物とし、収集したものをオイスカ、ユニセフ、ジョイセフ、県ボランティア協会などに寄贈しています。なお、これらの寄付においてはマッチングギフト(※)として会社からも一定額の支援を行っています。

※従業員が行う寄付に対し、会社が上乗せ寄付を行うこと。当社では、所定の基準により収集物を金額換算し、その金額に対して会社が上乗せ寄付をしています。

募金型自動販売機の設置

当社の事業所（本社、富士見工場）では、購入代金の一部が募金として指定の団体に寄付される募金型飲料自動販売機を設置しています。本社の自動販売機は赤い羽根共同募金として静岡県内の福祉活動に、富士見工場の自動販売機は日本赤十字社の活動資金として役立てられています。

社会 Society

日本赤十字社の出張献血

人の生命を維持する血液は未だ人工的に作ることができず、長期保存もできないため、医療に必要な血液は善意の献血によって支えられています。

当社では、従業員の協力を得て日本赤十字社による出張献血を、国内子会社を含む全事業所でそれぞれ年2回実施しています。2014年度は、延べ169名の従業員の協力が得られました。



献血サポーター
当社は献血サポーターに登録しています。



介護マーク普及協力

認知症の方の介護は介護していることがわかりにくく、誤解や偏見を持たれて困っているという声が多く聞かれます。こうした要望に応え静岡県では、全国で初めて介護中であることを理解してもらうための「介護マーク」を作成しました。

当社は、県から「介護マーク普及協力事業所」として認定され、「介護マーク」の普及に協力しています。



介護マーク

～ 地域教育支援活動 ～

職場体験学習の受け入れ

当社では、中学生の勤労観、職業観を培うための「職場体験学習」の場を提供し、中学生の受け入れ協力を行っています。

2014年は5月に受け入れを行い、PCプログラミングやCADを使った設計に挑戦してもらいました。

日 程	学校名	参加者
5月27日(火)～30日(金)	静岡市立清水第一中学校	3名

～地球温暖化防止に向けて～

地球温暖化問題が深刻化するなか、企業の社会的責任として省エネ活動が求められています。当社においても、ノーカーデー運動、ライトダウンキャンペーンなどの省エネ活動を定例実施しています。

ノーカーデー運動

静岡市内の事業所に車・バイクで通勤する従業員を対象に毎年ノーカーデー運動を実施しています。2014年度は春・秋それぞれ2週間ずつの期間を設けて実施しました。



実施報告

- ・実施期間：2014年5月12日(月)～23日(金)
10月20日(月)～31日(金)
- ・実施者：85名
- ・エコ通勤距離：3,516km
- ・削減したCO₂量：952kg(燃費10kmで計算)

ライトダウンキャンペーン

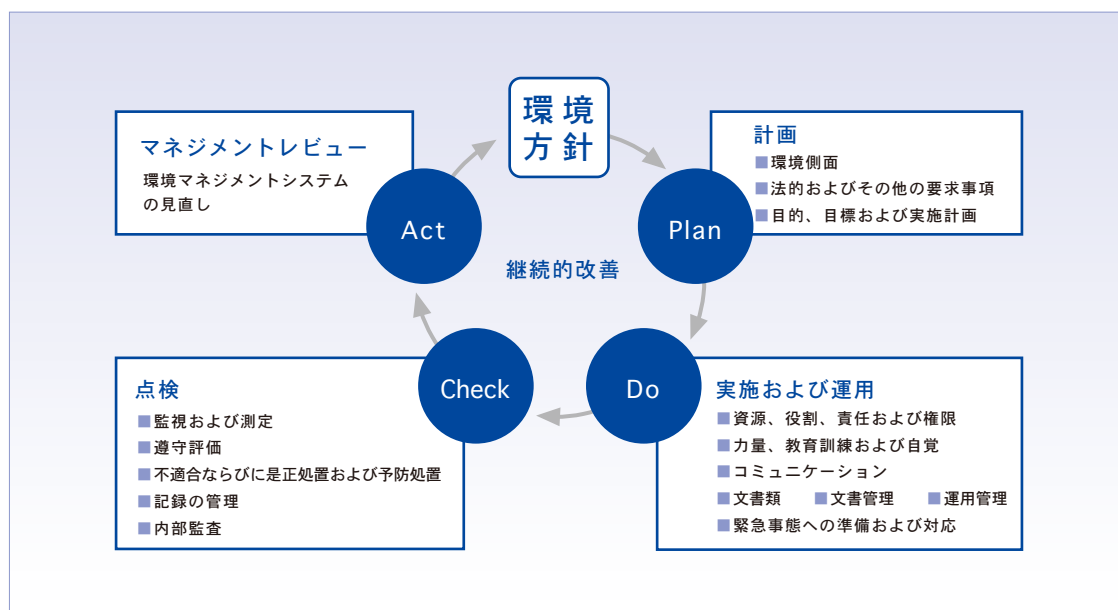
ライトアップ照明やネオン広告などの照明を控える「ライトダウンキャンペーン」に参加しました。通常、午後11時まで点灯させている本社・庵原・富士見の各工場の屋上広告灯（ロゴネオン）を2014年7月4日(金)～7月7日(月)の4日間、午後8時に消灯しました。

削減電力量は4日間で1,116kwhとなります。

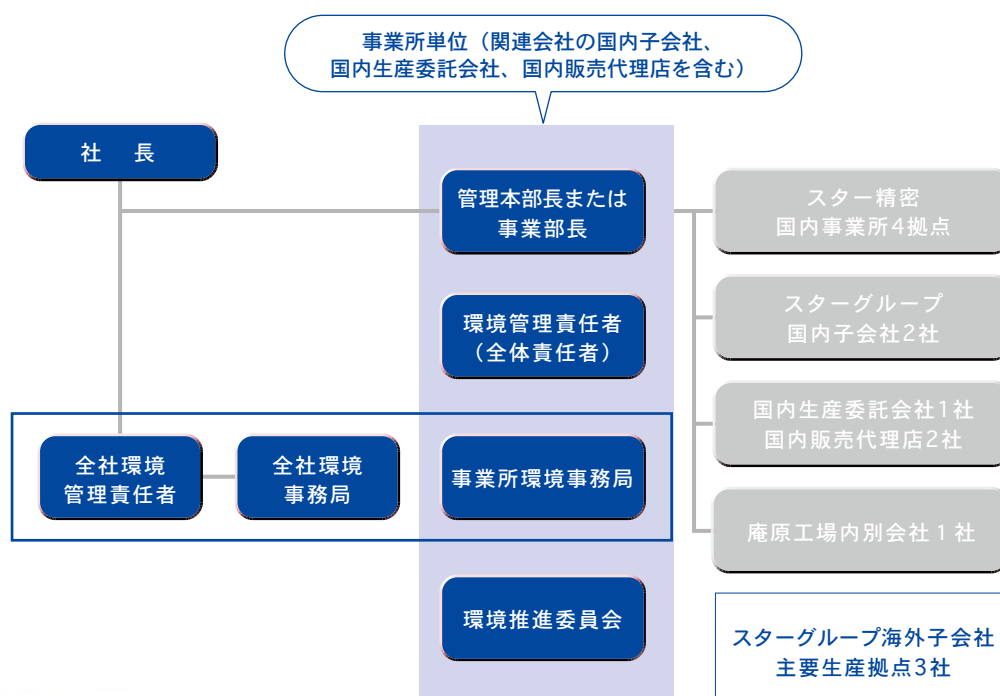
環境マネジメント

当社グループでは、下記のように環境マネジメント推進体制を構築し、内部環境監査の強化や従業員への環境教育、環境負荷の低減活動などに取り組んでいます。

～ 環境活動体系 ～



～ 環境マネジメント推進体制 ～



～ ISO14001 認証取得の歩み～

当社は、ISO14001の認証取得を国内事業所3拠点、国内子会社2社、国内生産委託会社1社、庵原工場内別会社1社、国内販売代理店2社および海外子会社の主要生産拠点3社において完了しています。今後も、関連会社を含めた全体での環境活動推進体制を強化すべく活動を展開していきます。

国内

【当事業所】

特機事業部	庵原工場	2001年	3月取得
精密部品事業部	富士見工場	2002年	2月取得
機械事業部	菊川工場	2002年	3月取得
管理本部、R&Dセンター	本社工場・品質技術センター	2001年	9月取得 (自己適合宣言 2010年9月)

【子会社】

スターメタル(株) 製造部	菊川工場	2006年	4月取得
スターメタル(株) 板金部		2007年	3月取得
(株)ミクロ札幌		2007年	3月取得

【生産委託会社】

(株)ブルエル	庵原工場	2006年	10月取得
---------	------	-------	-------

【庵原工場内別会社】

フォスター電機(株)			
フォスターマイクロアコースティックカンパニー			
静岡オフィス(旧事業管理部)	庵原工場	2001年	3月取得

海外

【子会社（主要生産拠点）】

斯大精密(大連)有限公司(中国・大連市)	2002年	5月取得
----------------------	-------	------

上海星栄精機有限公司(中国・上海市)	2003年	2月取得
--------------------	-------	------

スターマイクロニクス プレジジョン (タイランド) Co., LTD(タイ・アユタヤ)	2009年	2月取得
--	-------	------

【販売代理店】

(株)C.M.I.	2006年	1月取得
-----------	-------	------

(株)ムーブ	2006年	1月取得
--------	-------	------

自己適合宣言

本社工場は、環境マネジメントシステムによる活動が定着し、業務移管で環境負荷がほとんどなくなったことにより、2010年9月にISO14001自己適合宣言を行いました。自己適合宣言以降も環境方針に基づき、環境に配慮した事業活動を推進しています。

～ 環境監査 ～

内部環境監査

環境マネジメントシステムの適合性と有効性および環境マネジメントプログラムの適切性、法令遵守の状況などを確認するため、毎年定期的に内部環境監査を実施しています。

内部監査を実施する人のレベルを高めるため、内部環境監査員スキルアップセミナーも実施しています。また、内部監査時の不適合事項については「内部環境監査総括報告書」を作成し、経営者が年度末に行う環境マネジメントレビューのインプット情報として提出し、次年度へのレベルアップにつなげています。



監査員トレーニングの様子

外部環境監査

ISO14001を認証取得した事業所および関連会社では外部審査機関による年1回の維持審査、3年毎の更新審査により環境監査（環境マネジメントシステム審査）を行っています。審査の結果については、経営者が年度末に行う環境マネジメントレビューのインプット情報として提出し、次年度へのレベルアップにつなげています。



外部環境監査の様子

～環境教育～

環境活動のレベルを維持し、向上させていくためには、従業員一人ひとりの意識改革が必要だと考えています。そのため新入社員から経営層に至るまでを対象として一般教育、階層別教育、推進者教育、専門教育の4つの柱からなる教育の機会を設けています。

2014年度（国内）は、環境入門セミナー、環境法令セミナー、環境影響評価セミナー、廃棄物セミナー、内部監査員養成セミナー等を実施しました。

環境教育体系

教育区分	受講対象者	社内外セミナー内容
一般教育	一般社員	入門セミナー、一般セミナー、廃棄物セミナー
階層別教育	管理職	管理者セミナー
	経営者	経営者セミナー
推進者教育	環境推進委員	環境マニュアルセミナー（文書管理を含む）
専門教育	環境側面調査担当	環境影響評価セミナー
	内部環境監査員	内部監査員養成セミナー（社内・社外）※
	環境法令責任者	環境法令セミナー※
	公的環境有資格者	法規制に基づく資格セミナー／試験
	購入依頼担当者	グリーン購入セミナー
	廃棄物責任者	廃棄物セミナー
	有害物質取扱者	公的環境有資格者によるOJT
	騒音測定者	社内環境有資格者によるOJT

※社内環境有資格者

環境関連の公的環境有資格者

資格者	保有者数 (2014年度取得者数)	資格者	保有者数 (2014年度取得者数)
安全管理者	5 (0)	危険物取扱者	84 (2)
衛生管理者	16 (0)	毒物劇物取扱責任者	3 (0)
公害防止管理者	7 (0)	エックス線作業主任者	1 (0)
特別管理産業廃棄物管理責任者	16 (0)	有機溶剤作業主任者	35 (1)
防火管理者	13 (0)	特定化学物質等作業主任者	7 (0)
エネルギー管理企画推進者	2 (0)		

(注) 当社のみ。国内関連会社を除く。

～ 緊急時の対応 ～

想定しうる事故・緊急事態（地震、台風、爆発、火災、停電、化学物質の漏洩・飛散等）を考慮し、関係者の教育と手順書に基づいた模擬訓練（人・設備）および防災訓練を毎年計画し実施しています。また、手順書の評価も同時に行っています。

模擬訓練



油漏洩時対応訓練の様子



公共水路への漏洩時対応訓練

防災訓練



消火訓練の様子



避難訓練の様子

～ 法令遵守の状況 ～

国内各事業所および関連会社では、環境側面に関連する法令について「環境法令適用規定」に定め、該当する法令については「監視・測定項目一覧表」に従い順法性を評価しています。

法遵守の記録は、測定結果を管理値と照合し適合していることを確認し、環境記録として保管しています。また、設備・施設の設置・導入時あるいは変更・廃棄時においては設備・施設のアセスメントを実施し順法性の評価を行っています。

当社環境側面に関連する法令



（注）国内各事業所および関連会社で該当、適用する法令は異なります。

環境目的・目標と活動実績

No.	環境目的	環境目標	活動実績	評価
1	廃棄物の削減、 再資源化活動の推進	廃棄物排出量の削減	(国内) 工作機械や精密部品などの生産数増加に伴い排出量は対前年度比32.7%増加 (海外) 工作機械の生産数増加に伴い排出量は対前年度比14.0%増加	○
		産業廃棄物の再資源化 (国内再資源化率99.0%)	(国内) 再資源化率は99.4%	○
2	省エネルギーの推進	電力量の削減	(菊川・富士見) 生産数増加による生産高ならびに機械総稼働時間の増加のため使用量増加 ただし、エネルギーの使用効率を示すエネルギー使用原単位は改善 国内全体も前年度より使用量が増加したものの、エネルギー使用原単位は改善	○
3	環境汚染リスクの低減	SVHC含有の調査	(庵原) SVHC含有の有無について、新規対象となるSVHC10物質を含めた4次調査を実施	○
4	環境に配慮した製品作り	環境配慮型製品の開発 (省エネ設計・製品リサイクル設計)	(庵原) 新たに3機種のプリンターについて「Energy Star」(*) 国内登録を実施	○
			(菊川) 高速化、環境負荷の低減 当社独自の制御方式により、制御系統間の切り替え時間、工具交換時間などの非切削時間を徹底的に短縮 外装の板金部品は有機溶剤を使用しない粉体塗装を採用し、製造段階での環境負荷を低減	○

【評価】○：目標ほぼ達成（80%以上）、△：目標未達成（50～79%）、×：目標未達成（50%未満）

※Energy Star：電気機器の国際的な省電力化プログラム

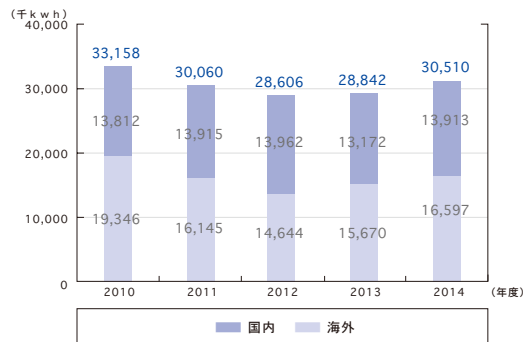
事業活動に伴う環境負荷

事業活動を行う過程で、様々な資源やエネルギーを使用する結果、CO₂排出や廃棄物の発生を伴います。当社では、それらの環境負荷を把握し、エネルギー使用量の削減、廃棄物発生量の削減、有害物質使用量の低減など環境負荷低減活動を推進しています。

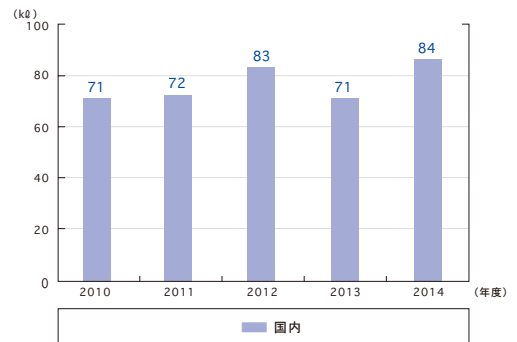
※集計範囲：国内（スター精密㈱および国内関連会社）、海外（ス大精密（大連）有限公司、上海星榮精機有限公司、SMPT、SMMT:2013年度より）

～ 投入量（主要項目）の推移系～

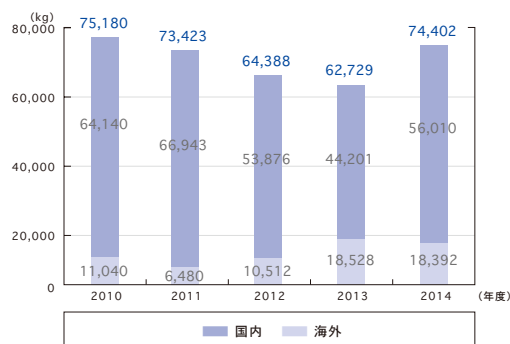
電力使用量



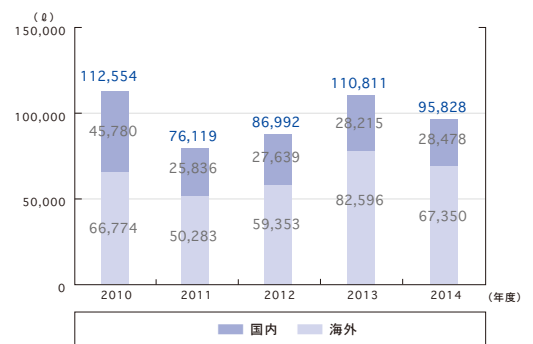
重油使用量



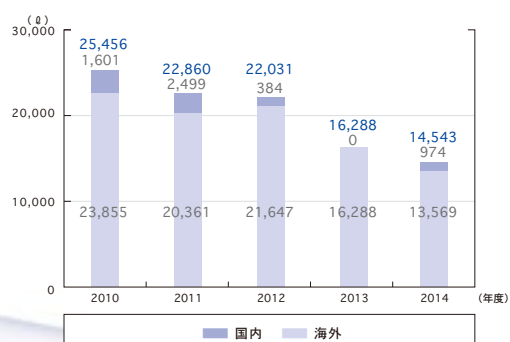
LPG使用量



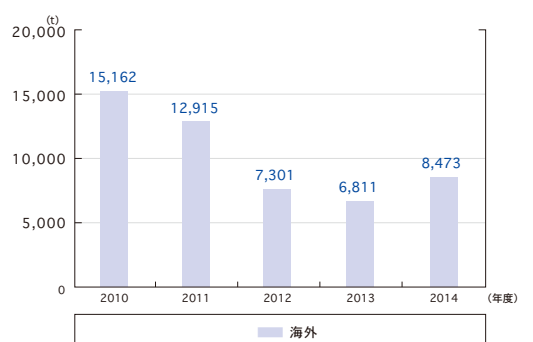
ガソリン使用量



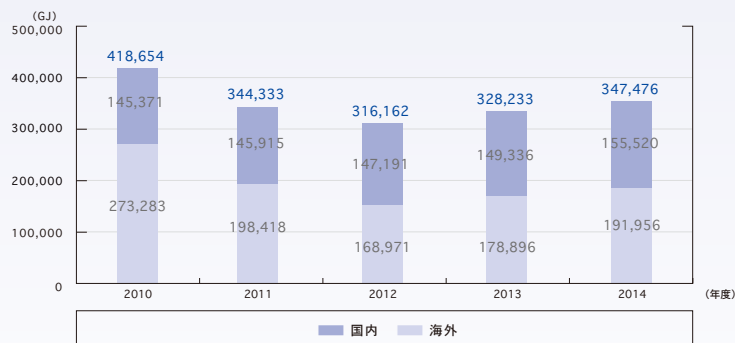
軽油使用量



蒸気使用量



総エネルギー使用量

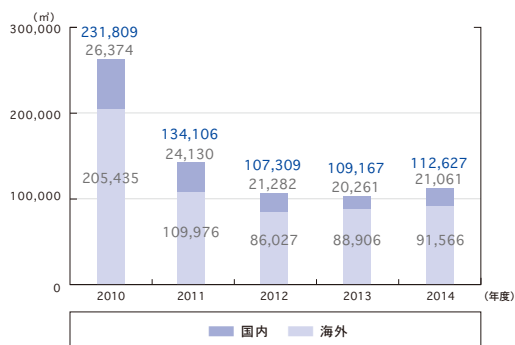


(注) 海外のエネルギー換算は、国内の係数を使用しています。

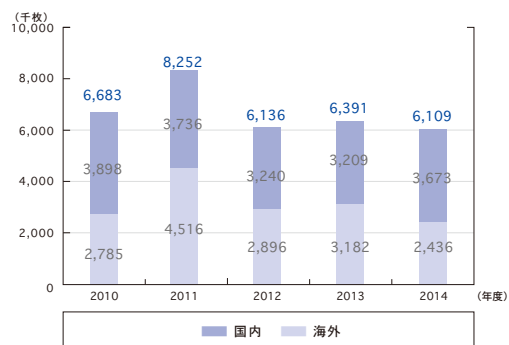
生産量の増加により、エネルギー使用量は増加していますが、省エネルギー指標としてのエネルギー消費原単位は改善しています。

※エネルギー消費原単位…エネルギー使用量をエネルギー使用と密接な関係を持つ値で割ったもの

水（水道水・井水）使用量

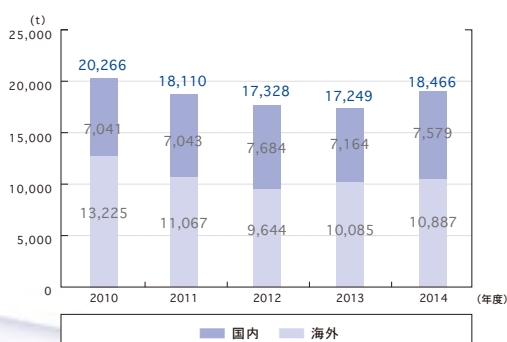


コピー紙購入量

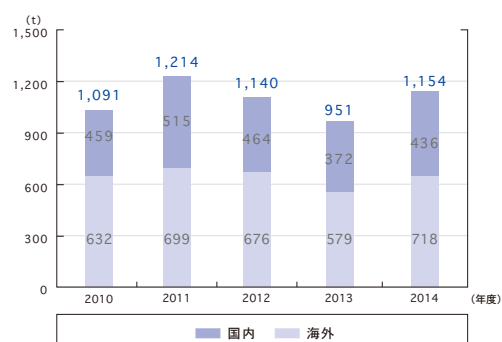


～ 排出量（主要項目）の推移～

CO₂排出量



廃棄物発生量



環境会計

環境保全コスト

(単位:千円)

分 類	主 な 取 組 内 容	国 内		海 外	
		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	21,443	7,874	0	5,509
	地球環境保全コスト	21,700	2,912	0	395
	資源循環コスト	0	19,225	0	2,369
上・下流コスト		0	111	0	0
管理活動コスト		0	27,934	0	2,768
研究開発コスト		8,790	2,200	0	0
社会活動コスト		107	216	0	0
環境損傷対応コスト		0	0	0	0
合 計		52,040	60,472	0	11,041

(注)減価償却費は含まない。

環境保全対策に伴う経済効果

(単位:千円)

分 類		国 内	海 外
収 益	事業活動廃棄物の有価物売却益	61,924	14,204
費 用 削 減 (前 年 度 比)	総エネルギー費(電力・重油・LPG・ガソリン・軽油)の削減	△45,806	△20,903
	水道水・井水使用費の削減	△333	△1,236
	コピー紙購入費の削減	△322	9
	廃棄物処理費の削減	141	1,413
	その他	0	0
合 計		15,604	△6,513

(注) △は費用の増加。

1. 環境保全コスト

①投資額…設備、機器の購入金額など

- ・国内：投資額は5,204万円。内訳は、富士見工場および庵原工場の空調設備入替費(公害防止コスト)、庵原工場のエレベーター更新費(地球環境保全コスト)です。

②費用額…環境関連設備の維持・管理費用、廃棄物処理、環境改善の費用など

- ・国内：費用額は6,047万円。主な内訳は、設備の維持管理費(公害防止コスト)、廃棄物の処理費(資源循環コスト)、ISO14001外部審査・EMS整備運用人件費・緑地帯管理費および関連業務費(管理活動コスト)などです。
- ・海外：費用額は1,104万円。主な内訳は、設備の維持管理費(公害防止コスト)、廃棄物の処理費(資源循環コスト)、ISO14001外部審査・EMS整備運用人件費・緑地帯管理費(管理活動コスト)などです。

2. 環境保全対策に伴う経済効果

①収 益

- ・廃棄物の有価物売却収益が、国内6,192万円、海外1,420万円ありました。

②費用削減

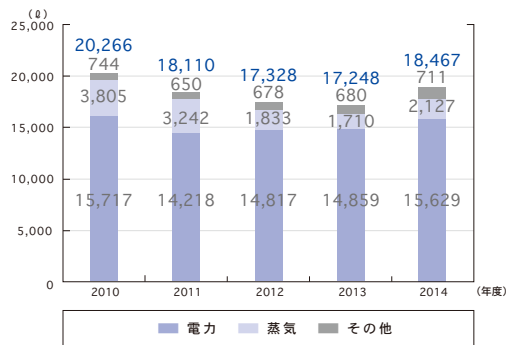
- ・国内：電力使用量については、生産数の増加により使用量が増加しました。

省エネルギーの取り組み ～温暖化防止のために～

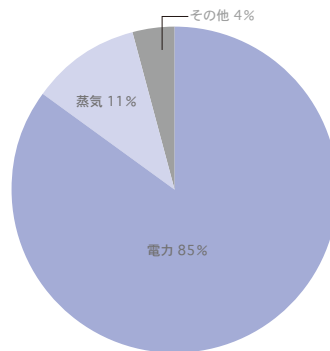
当社は、エネルギー使用量削減のための様々な取り組みを行い、CO₂排出削減の努力をしています。

～CO₂排出量推移～

CO₂排出量種類別推移



CO₂排出量種類別割合 (2014年度)



～クールビズ・ウォームビズの実施～

2014年度のクールビズについては、環境省の期間拡大の動きに合わせ、当社も実施期間を拡大しました。

〈クールビズ〉

- 1.実施時期：5月7日～10月末まで
- 2.設定温度：28℃以上で管理
- 3.服 装：ノーネクタイ、制服非着用可

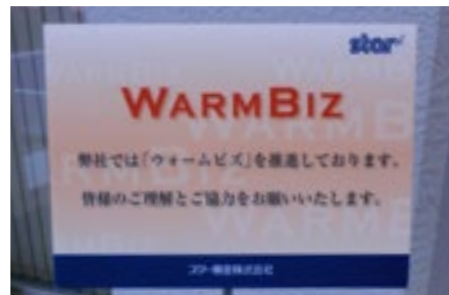
〈ウォームビズ〉

- 1.実施時期：12月1日～3月末まで
- 2.設定温度：22℃以下で管理
- 3.服 装：防寒対策を奨励

各事業所の玄関に案内看板を掲示し、来客者様にも協力を呼び掛けています。



クールビズ案内看板



ウォームビズ案内看板

～ 太陽光発電設備の導入～

環境保全に向けた取り組みを推進するために、菊川工場ならびにスターメタル(株)の工場屋根に太陽光発電設備を設置しました。出力は両方合わせて350キロワットとなり、一般家庭約125世帯分の消費電力に相当する45万キロワット時の年間発電量を見込んでいます。発電した電気は全量中部電力へ売電されます。



太陽光発電設備(菊川工場)



太陽光発電設備(スターメタル(株))

～ ルーフシェードによる遮熱対策～

夏場の急激な温度上昇を緩和し、空調電力の使用量削減につなげることができるルーフシェードを菊川南工場および庵原工場棟屋根の上面に設置しています。これにより庵原工場では、夏場の消費電力が28%削減となっています。



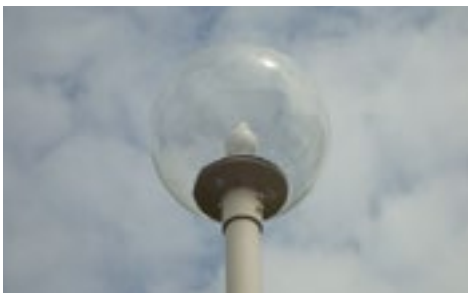
菊川南工場ルーフシェード



庵原工場ルーフシェード

～ 敷地内照明の効率化～

(株)ミクロ札幌では、外灯に高輝度、省電力、長寿命のメタルハライドランプを導入しており、従来の水銀灯より消費電力で約50%の削減となっています。また、本社では従来の水銀灯に対し10分の1の消費電力となるLED照明灯を設置しています。



メタルハライドランプの外灯
(株)ミクロ札幌



LED照明灯

～ 設備のリニューアル～

庵原工場では、エアコンと荷物用エレベーターのリニューアルを行った結果、年間電力使用量の約9%を削減しました。

～ 社用車によるCO₂排出量を削減へ～

社用車のCO₂排出量を削減するため、軽自動車・ハイブリッド車の導入、社用車台数の削減を推進しています。

(単位：台)

種類 年度	普通自動車 (リース車)	普通自動車 (買取車)	軽自動車 (リース車)	ハイブリッド車 (リース車)	計
2012年度	31	1	10	8	50
2013年度	30	1	10	9	50
2014年度	30	0	10	9	49

～ 改正省エネ法への対応～

「省エネルギー対策部会」による省エネ推進活動

改正省エネ法の特定事業者である当社は、中長期に渡って毎年エネルギー原単位を低減していかなければなりません。この法律への対応として、活動の中心となるエネルギー管理統括者・エネルギー管理企画推進者の選任と「省エネルギー対策部会」を設置しています。また、活動の指針である「省エネ推進のための遵守事項」を策定し、省エネ活動を積極的に推進しています。

環境汚染リスクの低減・リスク管理

～化学物質の管理～

当社（国内関連会社を含む）が取り扱う化学物質や危険物等を、その関連する法規制にもとづき、購入・貯蔵・使用・廃棄まで環境に配慮して、安全・適正に管理する「有害物質管理規定」を作成し運用を行っています。

PRTR法への対応

PRTR法に基づき「第一種指定化学物質の排出量および移動量の届出」を行ってきましたが、有機溶剤（PRTR対象物質含有）を使用しない粉体塗装の採用や代替物質への変更等により年間取扱量が大きく減少し、2010年度から届出の必要な事業所および関連会社はなくなりました。

しかし、化学物質の適正管理の観点から排出量および移動量とも、データ収集は継続していきます。

国内事業所および関連会社の2014年度PRTR対象物質は、以下のような結果となりました。

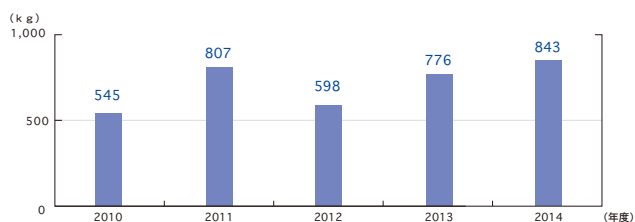
国内事業所および関連会社 全体のPRTR排出量の把握

（単位：kg／年）

事業所	物質番号	対象化学物質名	用途	排出量			移動量			合計
				大気	公共水域	事業所内土壌	事業所内埋立	下水道放流	事業所外廃棄物	
(株)ミクロ札幌	309	ニッケル化合物	メッキ	0	0	0	0	2	118	120
スターメタル(株)	227	トルエン	塗装	465	0	0	0	0	226	691
	63	キシレン	塗装	9	0	0	0	0	19	28
富士見工場	374	フッ化水素およびその水溶性塩	研磨	0	0	0	0	0	4	4
合計				474	0	0	0	2	367	843

※PRTR法（化学物質排出把握管理促進法）は、有害性のある化学物質の排出量・移動量のデータを把握・集計・公表する法律

PRTR物質の排出量・移動量推移



2014年1月立入検査時の測定結果

（単位：mg／ℓ）

化学物質名	基準値	測定値
亜鉛	5	0.3
ふっ素およびその化合物	8	0.1
7ノモニ7・7ノモニ7化合物	100	0.7未満

なお、上記基準値を維持、監視するために簡易測定方法により毎週自主検査を実施継続中

～ 大 気 汚 染 対 策 ～

VOC 排出量の削減（粉体塗装）

当社子会社のスターメタル㈱では、機械事業部の工作機械の板金部品の塗装作業に、有機溶剤（PRTR対象物質含有）を使用しない粉体塗装を採用し、製造段階での環境負荷の低減を図っています。環境効果として、大気汚染物質（VOC）の排出を大幅に減らし、産業廃棄物の3分の1を削減することが可能となります。



粉体塗装の様子

～ E U 環 境 規 制 へ の 対 応 ～

EU（欧州連合）による環境規制については、EU域内にとどまらず世界各国へ大きな影響を与え、日本の多くの製造業が何らかの対応を迫られている状況です。

当社では、WEEE&RoHS指令に該当する当社製品について、「環境負荷物質管理規定」、「グリーン調達ガイドライン」等に基づき運用を行ってきました。また、REACH規則においても、毎年追加されるSVHCの製品への含有状況に関し、順次調査を進めています。

蛍光X線分析装置の活用

当社では、WEEE&RoHS指令に該当する当社製品のプリンターについて、部品の化学物質含有量の調査ならびに受入検査を行うことを目的に「蛍光X線分析装置」を使用しています。

なお、当社製品の工作機械については、本指令は適用外となりますが、有害物質の低減の観点から「蛍光X線分析装置」を活用し、部品測定を行うなど積極的な対応を行っています。主力製品については、NC制御装置等の一部を除き、機械本体の99%の部品がRoHS対応品となっています。



蛍光X線分析装置

～ 土 壌 汚 染 対 策 ～

当社（国内子会社を含む）では、保有・使用する土地および新規購入する土地の土壌汚染防止を図り、適正に管理するために、「土壌汚染防止規定」を作成し運用を行っています。



土壌サンプリングの様子

～ 騒音・振動対策 ～

当社（国内子会社を含む）では、法令遵守のために行う騒音・振動の測定・管理方法について、「騒音・振動管理規定」を作成し運用を行っています。



騒音測定の様子

～ アスベスト対策 ～

アスベスト（石綿）による健康被害防止のため、当社においても、「石綿障害予防規則」に従い、当社所有の建物・自社製品にアスベストが含有していないか調査を継続しています。

当社所有建物の調査報告・対応

当社所有の建物（子会社を含む）の一部にアスベストが使われているため、定期的に建材分析・気中濃度分析調査を行っています。

分析結果は、外部環境と同じレベルであり、アスベストの飛散はないことが確認されています。なお、アスベストの含有が確認された部位の改装・解体等の際には、適切な処置を実施しています。



気中濃度測定の様子

当社製品の調査報告・対応

過去に生産した当社製品に組み付けられている一部の購入部品（パッキン、ブレーキ材）にアスベストが含有していることが判明しましたが、アスベスト含有部材は密封または樹脂に含有しているものであり、いずれも飛散する恐れはありません。使用上においては人体への影響はありません。なお、現在生産されている当社製品に関しては、アスベストの含有はありません。

～ リサイクル ～

制服

当社では、環境に優しいものを積極的に採用しています。制服は、ペットボトルを原料として利用しています。また、使用済みの制服については、住宅用断熱材や掃除用モップ等にリサイクルされています。



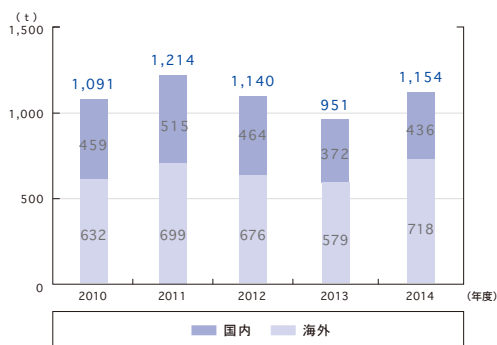
環境に配慮した当社制服

廃棄物の削減・再資源化活動の推進

企業活動に伴って排出する廃棄物を「廃棄物処理法」に基づく適正処理および自主的活動推進のため、「廃棄物管理規定」を作成し運用を行っています。

～ 廃棄物発生量・再資源化率の推移 ～

廃棄物発生量



2014年度廃棄物発生量は、工作機械の生産量の増加などにより前年度比で203トンの増加となりました。

再資源化率については、99.4%となっています。引き続き分解・分別の指導を行い、再資源化に努めていきます。

ゼロエミッション活動（国内）

1. 当社のゼロエミッションの定義・目標・実績

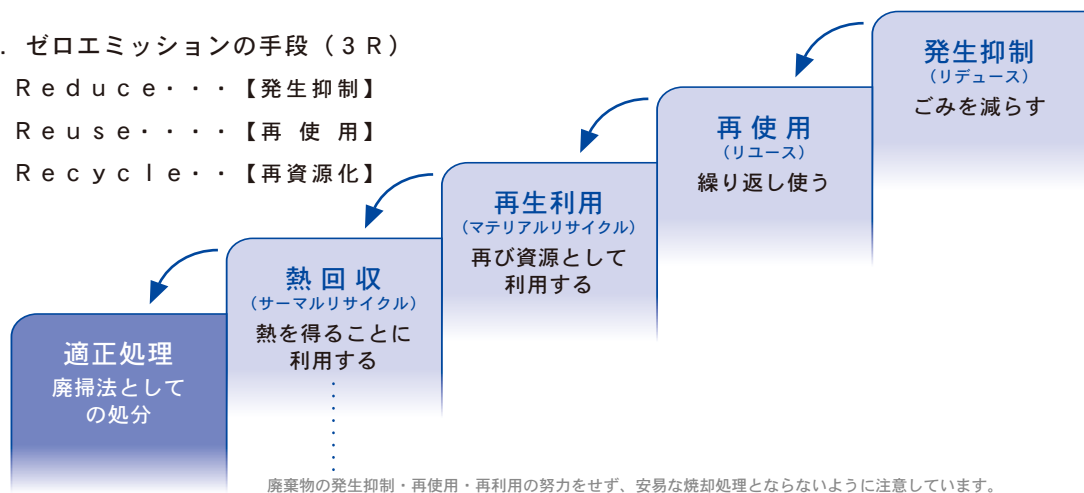
【目標】再資源化率99.0%（国内関連会社を含む）（注）再資源化率（%）＝（再資源化量 ÷ 廃棄物の総排出量）×100

2. ゼロエミッションの手段（3R）

Reduce・・・【発生抑制】

Reuse・・・【再使用】

Recycle・・・【再資源化】



環境配慮への取り組み

～グリーン購入／グリーン調達～

当社では、製品やサービスを購入する際に、環境への負荷ができるだけ少ないものを選んで優先的に購入するグリーン購入活動、そして環境配慮型製品を開発・販売するために、環境に配慮した部品、資材を積極的に調達するグリーン調達活動を推進しています。

特機事業部においては、お取引先の皆様へのグリーン調達調査に関するご案内として、「グリーン調達ガイドライン」を当社ホームページに掲載しています。

環境に配慮した製品作り

当社では、スペース、エネルギーすべてを小さくすることが環境配慮のひとつとなると考えて、小型精密加工、組立をコアとする技術を活かし、製品の小型・薄型化および使用段階での環境への負荷低減を推進し、積極的に省エネ・省資源設計・長寿命化を進めています。また、鉛フリー対応をはじめ、WEEE&RoHS指令に対応するなど、環境に配慮した製品の開発を積極的に進めています。

～R & D センター～

小型振動発電ユニット【省エネ・省資源】

当社は、近年注目の高まるエネルギーハーベスティングの技術を利用した小型振動発電ユニットを開発しております。

従来、機械や構造物の振動、歩行やランニング時の人体の動きの振動はエネルギーとして活用されることがありませんでしたが、当社の開発した小型振動発電ユニットは、これらの振動をエネルギーに変換することにより、従来捨てていたエネルギーを電力として有効活用することを可能としました。

今後は、発電能力のさらなる向上を目指すとともに、当社の小型振動発電ユニットと各種センサーおよび無線通信回路を組み合わせた製品作りを推進することで、構造物や移動体、機械等の様々な分野のモニタリング電源を実現し、今後の成長が期待される無線センサーネットワークの世界において電池レスや配線レスの提供による省資源への貢献を目指します。



小型振動発電ユニット EH12

～特機事業～

プリンター

当社では環境配慮型の製品として、待機電力を抑えた製品をラインアップしています。これらの製品は、国際的な省エネ制度であるEnergyStarプログラムに対応しています。また、余白を削減するバックフィード機能、縮小印字機能など、用紙の使用を削減することで省資源に貢献できる製品を提供しています。



EnergyStar対応プリンター

～ 工 作 機 械 ～

スイス型CNC自動旋盤SB-16/20RtypeG,SB-12RtypeG 【高速化・省エネ】

ミドルレンジの普及機モデルでは自動車、医療、家電、通信関連等の幅広い分野において日本・アジア・新興国市場で好評を得ているSBシリーズに欧米市場を取り込むためガイドブッシュ仕様とノンガイドブッシュ仕様との切り替えを可能とした「SB-16/20RtypeG」を2014年6月に、「SB-12RtypeG」を2015年4月から販売を開始しました。

ガイドブッシュ仕様からノンガイドブッシュ仕様への切り替え機能の追加により、ナットやベアリングケース等の短い部品加工ではガイドブッシュ装置を取り外し、ノンガイドブッシュ仕様として部品加工を行い、残材を短くすることで材料費を削減することができます。

また、SBシリーズで開発した当社独自のスラント型すべり案内面構造の刃物台は機械剛性が高く、安定した精度での連続加工を行うことができ、高生産性を実現しています。



スイス型CNC自動旋盤 SB-12RtypeG

スイス型CNC自動旋盤SW-12RⅡ 【高速化・省エネ】

ミドルレンジの高機能機として日本、アジア、欧米市場の自動車・医療関連向けに好評を得ている対向クシ刃型刃物台「SW-20」のシリーズ機として小径部品をターゲットに「SW-12RⅡ」を2015年3月から販売を開始します。

最大加工径はφ13mm。機械構成は、直線制御軸8軸・回転制御軸2軸の合計10軸制御。各々の刃物台を独立制御し、旋削・穴明け・ミリングなどの加工を同時に行うことにより、加工時間の短縮を可能にしました。

背面加工専用の刃物台には、Y軸制御付き8軸型ユニットを搭載することで、背面側での複合加工能力を充実させました。正面／背面での効率的な工程分割および同時加工を可能にし、加工時間の短縮を図りました。

さらに、当社独自の制御方式であるスターモーションコントロールシステムを搭載することにより、制御系統間の切り替え時間や工具交換時間などの非切削時間を徹底的に短縮し、機械系・制御系の両面から加工時間短縮を図りました。当社製品比較では加工時間を最大20%短縮することが出来ました。

また、ガイドブッシュ仕様・ノンガイドブッシュ仕様の切り換え作業を可能としています。



スイス型CNC自動旋盤 SW-12RⅡ

スイス型CNC自動旋盤ST-20【高速化・省エネ】

ハイエンドクラスでは最大加工径20mmの「ST-20」を開発し、2014年9月から販売を開始しました。

「ST-20」は欧米市場の医療、航空機、自動車分野で好評を得ている「ECAS-20T」の後継機として開発しました。ST-20の機械構成はECAS-20Tと同様にメイン加工用の対向8面タレット型刃物台と背面加工専用の8面タレット型刃物台の計3基のタレット型刃物台を搭載しています。

ECAS-20Tに対し、今まで以上に複雑な形状部品に対応するため、モータ出力、加工能力を向上させました。

また、メイン主軸とサブ主軸によるオーバーラップ加工や当社独自の制御方式であるスターモーションコントロールの改良により複雑形状部品の高生産性を追求しています。サンプル部品の加工時間比較では10%の時間短縮を実現しています。



スイス型CNC自動旋盤 ST-20

環境性能の追求

- ・ 外装の板金部品は有機溶剤を使用しない粉体塗装を採用し、製造段階での環境負荷の低減を図りました。
- ・ RoHS指令に積極的に取り組み、NC制御装置等の一部を除き、機械本体の99%の部品をRoHS対応品としました。
- ・ 環境対応への取り組みとして、独自の“スター環境適合基準”を設け、基準を満足した機種には「ECO」マークを貼付、使用部品のRoHS対応率向上、板金部品の粉体塗装化を積極的に推進しています。



スター環境基準適合機種

ECOマーク

～コンピュータ解析による設計支援～

CAE【省エネ・省資源】

- ・ 当社では、線形／非線形解析をはじめとするCAE（コンピュータ解析による設計支援）手法を製品開発に積極的に導入しています。
- ・ これにより開発段階での試作回数の低減による省エネ・省資源化が可能となり、さらに製品段階でのより少ない材料で機能を実現することによる省資源化も可能となりました。



CAEによる構造改善例

～ 社会・環境報告書発行について～

当社では2002年度より「環境報告書」を発行し、環境活動に関する情報公開を開始しました。2007年度報告からは記載領域を環境分野だけでなく社会や経済分野における活動まで拡大し、新たに「社会・環境報告書」として発行しています。

なお、エネルギー節減・省資源など環境配慮の観点から、当社の「社会・環境報告書」は紙での冊子発行をしていません。本報告書はPDF形式で、当社公式ホームページにおいて公開しています。



環境活動・・・ <http://www.star-m.jp/company/co05.html>

当報告書の内容に関するお問い合わせは下記までお願いします。

スター精密株式会社 管理本部 総務人事部 業務管理室 CSR推進グループ

TEL.054-263-1111 FAX.054-263-1057