

2014 社会環境報告書

Corporation Environmental Report 2014

目次

■ 目次

| | |
|-------------|----|
| ごあいさつ | 3 |
| ムサシフィロソフィー | 4 |
| コーポレートガバナンス | 4 |
| コンプライアンス | 5 |
| 環境方針 | 6 |
| 環境マネジメント | 7 |
| 環境目標・実績 | 8 |
| マテリアルフロー | 9 |
| 環境会計 | 9 |
| 技術領域の取組み | 10 |
| 生産領域の取組み | 12 |
| 輸送領域の取組み | 13 |
| 購買領域の取組み | 13 |
| 海外拠点の取組み | 14 |
| 生物多様性取組み | 16 |
| 地域・社会貢献活動 | 16 |
| 労働環境の取組み | 18 |
| 環境データ 国内 | 19 |
| 環境データ 海外 | 21 |
| 会社概要 | 23 |

■ 対象期間

2013年度（2013年4月～2014年3月）を対象としています。

■ 対象組織

国内事業所の本社、第一明海工場、第二明海工場、鳳来工場、鈴鹿工場を対象としています。また関係会社の活動状況も紹介しています。

■ 編集方針

環境省「環境報告書ガイドライン」を参考にしています。

環境に配慮した

ムサシブランド商品の

創造に向けて



代表取締役社長 大塚 浩史

当社では、全ての事業活動を通じて、従業員・地域住民の健康維持と地球環境の保全、汚染の予防に積極的に寄与することを経営の重要課題として位置付けています。

近年、環境性能と燃費性能の向上を目指して自動車のエンジンと動力伝達機構の技術革新が進み、適用される部品の構成が大きく変化しています。また、新興国を中心とした市場成長を受けて、部品の現地生産のニーズも拡大しています。当社では、このような事業環境の変化にスピーディに適応するとともに、グローバルに展開する生産活動が地球環境に与える影響を把握し、自動車のライフサイクル全体にわたる環境負荷の低減に貢献することが重要だと考えています。

2014年度よりスタートする第12次中期計画では、「MS-Innovationで未来への基盤を創る」の決意のもと、ムサシ・グローバル・ビジョン2020の具現化を目指した基盤創りを進めます。“ものづくり”の探求により、お客様の環境ニーズに的確にお応えできる小型・軽量・高効率で競争力の高いムサシブランド商品を開発するとともに、グローバルで最適な生産体制とオペレーション機能を構築することで、将来にわたる継続的な成長と地球環境の保全を両立できる企業を目指します。

当社では、省エネ・省資源化、廃棄物削減等の観点で目標値を定め、その達成に向けた継続的な取り組みを行っています。特にCO₂については、2013年度は原単位を2008年度比で10%削減する目標を設定し、当社の生産活動により発生するCO₂排出量の見える化を進めるとともに、環境負荷の大きい鍛造、熱処理工程の改善、設備更新に取り組みました。結果としてCO₂原単位は2008年度比で11.6%減となり、当初の目標を上回る成果が得られています。2014年度は目標を2013年度比で更に1%削減すると定め、これまでの取り組みを継続・強化するとともに、海外の生産拠点を含めたグローバルでの環境負荷把握と削減展開を進めていきます。

本報告書では、2013年度の事業活動による環境負荷の発生状況、各種の環境保全活動とその成果、地域・社会貢献活動の事例等をまとめました。是非ご一読いただき、当社の取り組みをご理解いただければ幸いです。

2014年6月

武蔵精密工業株式会社

代表取締役社長 大塚 浩史

※ 1 第12次中期計画：2014年4月～2017年3月

※ 2 MS-Innovation：Musashi Structure（事業）、System（しくみ）、Smile（人）-Innovation（改革）

ムサシフィロソフィー

ムサシフィロソフィーは、「創業の精神」「社是」「行動指針」の三位一体で形成されるムサシの基軸です。

【創業の精神】

質実剛健 至誠一貫

【社 是】

わたしたちは、
 独創的なものづくりを探究し、
 世界の人々に信頼される
 魅力的な商品の提供を通じて、
 地球社会の発展に貢献します。

【行動指針】

武蔵マン精神

- 一、 お得意本位で
- 二、 誠実を尽くし
- 三、 工夫をこらして
- 四、 努力をおしまず
- 五、 みんなで力を合わせて
- 六、 権利義務を忘れずに

コーポレートガバナンス

■コーポレートガバナンスの基本的な考え方

当社は、ムサシグループが企業活動を展開するにあたって、ムサシフィロソフィーを基軸にコーポレート・ガバナンスの充実を経営の最重要課題と位置づけ、企業価値の継続的な向上に努めてまいります。

世界の人々からの信頼をより高めるため、役員室が先頭に立ち、内部統制委員会を主体に、各組織の自己検証の実施など内部統制の仕組みの整備を図ります。

同時に、各組織がコンプライアンスやリスクマネジメントに体系的な取り組みを行うことを推進する体制の整備を図ります。また、業務監査部門が各組織の業務遂行について、効果的な監査の実施を図ります。

■コーポレートガバナンスの体制について

当社は、当社の経営環境や内部の状況について深い見識を有する取締役が相互に監督牽制するとともに、社外取締役が高い独立性と経営者としての幅広い経験と高い見識により中立性、客観性の観点から監督する体制となっております。また、内部監査部門が監査役を補佐できる体制を整え、監査役と財務金融や税務に経験あるいは専門性を有する社外監査役とが連携することにより、取締役会の監督機能が強化される体制としております。

コンプライアンス

■コンプライアンス体制

コンプライアンスに関する取組みをグローバルで推進する担当取締役として、コンプライアンスオフィサーを任命しております。コンプライアンスオフィサーを委員長とし取締役及び執行役員で構成される内部統制委員会を設置し、グローバルでの企業倫理やコンプライアンス及びリスク等内部統制に関するモニタリングを行う内部統制部門、業務監査室や各部門から報告を受け、グローバルにわたる内部統制に関する事項を審議しております。

また、社員一人ひとりが、お客様や社会との関わりの中でのとるべき具体的な行動指針を「わたしたちのコンプライアンス」として策定しています。

【わたしたちのコンプライアンス】

ムサシグループは、ムサシフィロソフィーを基軸にグローバルにビジネスを展開しています。製品の安全性や品質に対するお客様の期待に応えるためには、現場の一人ひとりが意識を持って品質の向上に取り組むことが基本となります。

同じように、倫理やコンプライアンス（法律の遵守）といった、社会の中での企業責任を果たすためには現場の一人ひとりが日常業務の中で社会を意識し自律的に行動することが基本となります。

さまざまな国や地域の文化や習慣を尊重しつつ、グローバルなビジネスをさらに発展させていくため、日頃わたしたちが努力してきたことを「わたしたちのコンプライアンス」として以下のとおり制定し、一人ひとりがこれを共有し、実践することにより、お客様や社会からのより確かな信頼をえられるよう取り組んでいます。

わたしたちは、ムサシフィロソフィーを基軸に「わたしたちのコンプライアンス」として以下を制定し、自ら行動するうえでこれを遵守します。

わたしたちは、

1. 社会の一員として、積極的に社会貢献活動を行います。
2. 社会の一員として、法律を誠実に遵守します。
3. 環境保護のために積極的に行動します。
4. 安全で衛生的な環境作りに努めます。
5. 交通ルールを守り、安全運転に努めます。
6. お互いの個性や違いを積極的に認め合い、一人ひとりを尊重し行動します。人権を尊重し、強制労働や児童労働およびハラスメントを認めません。
7. プライバシーの保護に最大限の努力をします。
8. 機密情報（図面、文書、情報、データ等）の取り扱いには細心の注意を払います。
9. 公正で健全な取引を行い、私的独占、不当な取引制限、不公正な取引方法、優越的な地位の濫用などの行為を行いません。
10. 反社会的勢力・団体には毅然とした態度でのぞみ、一切関係を持ちません。

環境方針

■ 基本理念 ■

当社は、地球環境の保全を重要課題とする社会の一員として、全ての事業活動を通じて、従業員・地域住民の健康の維持と地球環境の保全と汚染の予防に積極的に寄与します。その行動において、先進性を確保し維持する事を目的として、その達成に努めます。

■ 基本方針 ■

当社は、地球社会の企業市民として、以下の環境マネジメント活動を推進致します。

- ① 国内・海外の法令遵守はもとより、同意したその他の要求事項を守る為に自らの責任において環境目標を設定し、その実現に努力する。

排水、大気、臭気、騒音、振動、廃棄物、有害物質、土壌汚染

- ② 組織の全ての領域において、技術的・経済的に可能な限り、環境負荷を最小化した事業活動を実践し、環境マネジメントシステムの確立及び維持向上並びに継続的改善に取り組む。
- ③ エネルギーや資源の有効利用、化学物質の適正管理及び廃棄物の削減と処理に責任ある行動をとる。
- ④ 海外に生産拠点を有する当社は、環境保全活動のグローバル展開を行い、広く地球社会の環境保全に責任を持つ。

又、組織で働く全ての人々の環境意識高揚を図るとともに環境に関する社会活動に参画し、地域社会との融和を図ります。

本方針遂行の為、毎期毎に環境目的・目標を定め、法規の要求事項・環境側面・利害関係者の見解等により見直し、再発行をします。

尚、本方針を掲示等の手段により、組織の為に働く全ての人々に周知させます。又、本方針は、一般の方が入手可能とします。

2006年5月1日

環境マネジメント

■ 環境マネジメントの仕組み

当社では1998年8月ISO14001認証取得以来、マネジメントシステムに積極的にISO14001の要求事項を盛り込み、環境マネジメントの改善を進めています。

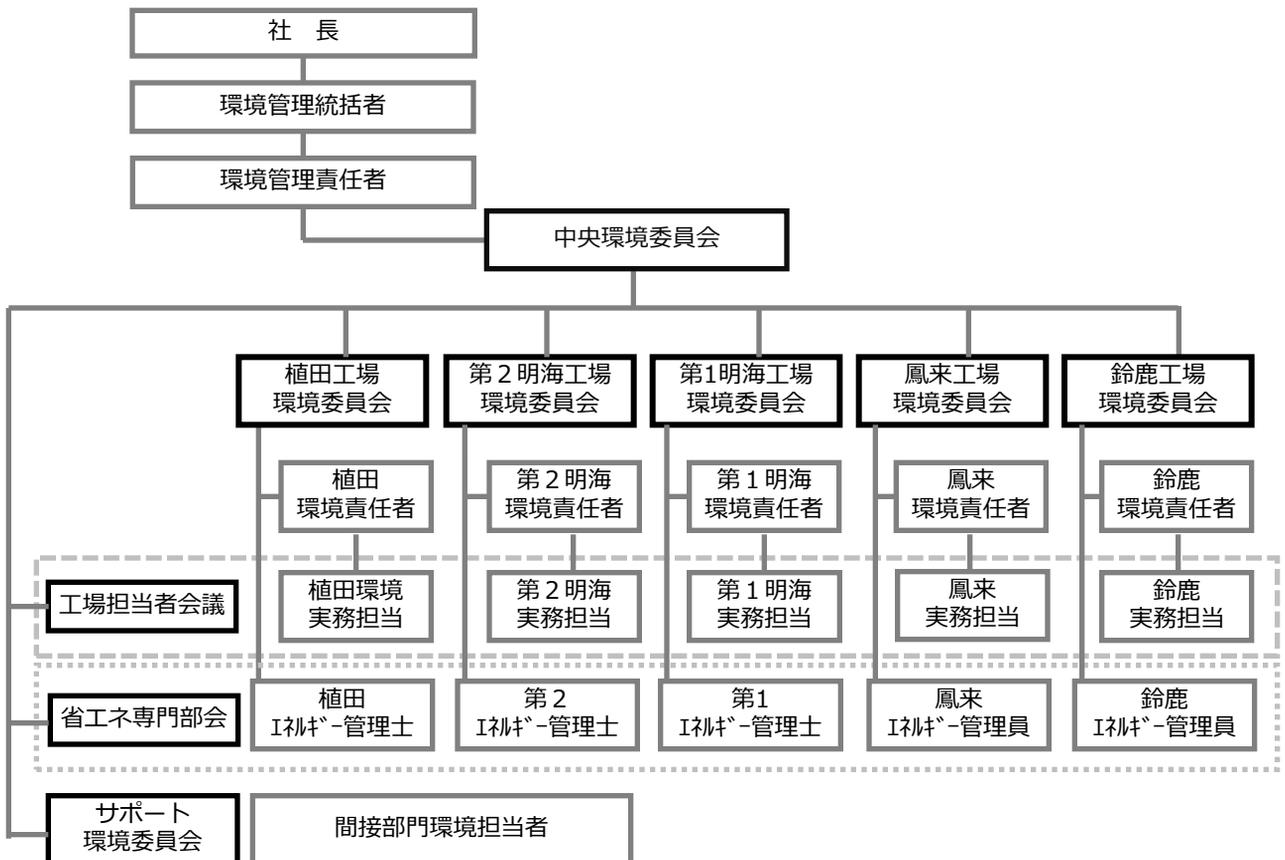
認定機関の審査の間に内部監査を実施し、マネジメントプログラムの推進状況などを確認しています。外部審査と内部監査の2重のチェックにより、PDCAサイクルを回しています。



2013年7月に第5回更新審査を実施しました。法令の遵守評価の管理及び危険物の取り扱いに関して2件の軽微な不適合がありましたが、是正処置により認証登録が行われました。

■ 環境取組み体制

環境マネジメントの体制は、中央環境委員会で全社の方針を策定し、具体的な課題・事案については工場担当者会議、省エネ専門部会で共有、展開、推進しています。



環境目標・実績

2013年は、下記の領域において目標を設定し、環境改善への取組みを実施しました。

| 区分 | 取組み項目 | 管理項目 | 2013年度 | | | 2014年度 目標 |
|--------|------------------------------------|--|-------------------|--------|-----|-------------------|
| | | | 目標 | 実績 | 達成度 | |
| 省エネルギー | エネルギー 使用量削減 | CO ₂ 原単位 (CO ₂ ton/百万円) | 08年度比 原単位10%減 | 11.6%減 | ◎ | 13年度比 原単位1%減 |
| | 輸送環境負荷低減 (物流CO ₂ 削減) | CO ₂ 原単位 (CO ₂ ton/百万円) | 08年度比 原単位5%減 | 64%減* | ◎ | 13年度比 原単位1%減 |
| | 水資源使用量削減 | 水資源使用量 (m ³) | 08年度比 5%減 | 13.1%減 | ◎ | 08年度比 6%減 |
| 環境負荷低減 | 産業廃棄物の 処理量削減 | 処理量原単位 (ton/百万円) | 2011年度比 原単位3%減 | 3.5 %減 | ◎ | 11年度比 原単位4%減 |
| | 廃棄物の リサイクル推進 | 再資源化率 (%) | 再資源化率 95%以上 | 97.6% | ○ | 再資源化率 95%以上の継続 |
| | | 直接埋立率 (%) | 直接埋立率 0.1%以下 | 0% | ○ | 直接埋立率 0.1%の継続 |
| | 化学物質 排出量削減 | PRTR(特定化学物質)法 該当物質排出量 (ton) | 2000年比 75%減 | 91 %減 | ◎ | 2000年比 80%減 |

<達成度凡例> ◎：達成度105%以上、○：達成度95%以上～105%未満、△：80%以上～95%未満、×：80%未満
 ※2013年度より客先引取物流が開始され当社扱いの物流量が大幅に減少しました。

■ CO₂、廃棄物削減取組み状況

CO₂排出量削減取組みは、

- ① エネルギー効率の見える化による継続的改善
- ② 鍛造、熱処理工程の改善によるCO₂削減
- ③ ランニングコストを考慮した設備更新

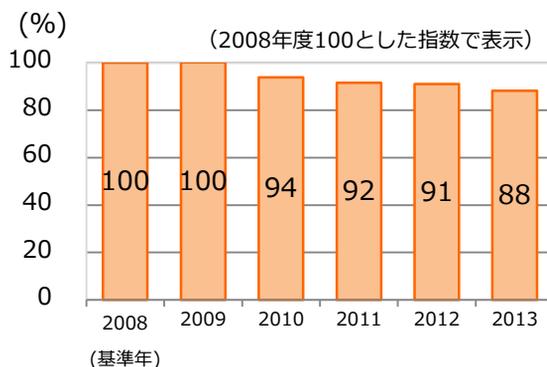
により2013年度の原単位は2008年度比11.6%減となり目標を達成出来ました。

また、産業廃棄物削減取組みは、

- ① 廃液の社内中間処理の強化
- ② 製品梱包用段ボールの分別徹底による再利用化

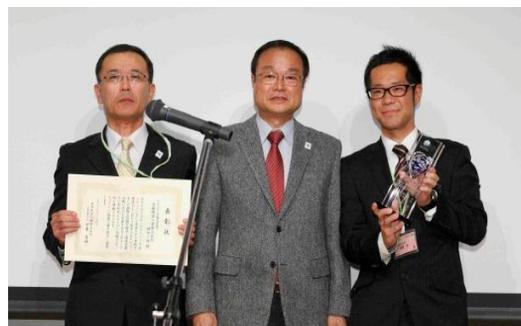
等の取組みにより目標を達成出来ました。

CO₂原単位の推移



■ 環境取組みへの評価

2013年12月、当社の主要お客さま開催の「Honda グリーン大会本選2013」に取引先代表として参加し、「エネルギー問題対策賞」を受賞しました。これは、お客様から当社の環境取組みの成果が高く評価された結果です。



「Honda グリーン大会本選2013」
での授賞式

マテリアルフロー

■ INPUT & OUTPUT 材料、エネルギーの行方

事業活動における環境負荷の全容を見るために年間の原材料、エネルギー、排出物などの収支を把握しています。CO₂削減、廃棄物削減活動の目標管理に活用しています。

< INPUT >

| エネルギー | | 原材料 | | 水資源 | |
|--------|----------------------|----------|------------|--------|-----------------------|
| 電力(買電) | 58,474 MWh | 鋼材 | 28,118 ton | 地下水 | 38,208 m ³ |
| 灯油 | 384 kℓ | 非鉄材(アルミ) | 1.0 ton | 上水 | 51,752 m ³ |
| ガソリン | 1.9 kℓ | 樹脂類 | 26.9 ton | 水リサイクル | 5,936 m ³ |
| LPG | 658 ton | | | | |
| 都市ガス | 402 千Nm ³ | | | | |



< 生産活動 >



< OUTPUT >

| 再資源 | | 産業廃棄物 | | 排出 | |
|-----------|------------|----------|-----------|--------------------|-----------------------|
| 外部委託リサイクル | | 産業廃棄物処理量 | 1,821 ton | CO ₂ 排出 | 36,656 ton |
| ・鉄類 | 10,864 ton | 直接埋立て処分量 | 0 ton | 排水 | 35,354 m ³ |
| ・油脂類 | 224 kℓ | | | | |
| ・紙類 | 80 ton | | | | |

電力CO₂排出係数は電力会社公表の最新係数を使用しています。

期間 2013年4月1日～2014年3月31日

環境会計

環境会計は環境保全を目的とした投資、および費用について集計したものです。「投資額」は13年度の有形固定資産への投資額、「経費額」は13年度の環境対応を目的として支出された費用です。

(百万円)

| 分類 | 主な取組の内容 | 投資額 | 経費額 |
|--------------------|-----------------------|------|-------|
| (1) 事業エリア内コスト | | | |
| (1)-1 公害防止コスト | 大気汚染、水質汚濁、土壌汚染防止等 | 0 | 25.6 |
| 内訳 (1)-2 地球環境保全コスト | 熱処理工程集約、コンプレッサー更新等 | 42.6 | 4.8 |
| (1)-3 資源循環コスト | 廃棄物処理、リサイクル費用等 | 0 | 63.3 |
| (2) 上・下流コスト | | - | - |
| (3) 管理活動コスト | ISO定期審査、環境教育費、環境労務費など | 2.5 | 86.2 |
| (4) 研究開発コスト | 省エネ対応(小型化、軽量化)商品開発費など | 29.9 | 113.9 |
| (5) 社会活動コスト | 530運動、ムサシの森づくり活動費など | - | 1.4 |
| (6) 環境損害対応コスト | | - | - |
| (7) その他コスト | | - | - |
| | 合計 | 75.0 | 295.2 |

技術領域の取組み

生産技術部では以下のような考えに基づき、より環境負荷の小さい製品設計、製造工程設計を推進しています。

【設計領域】

- 環境負荷を考慮し、製品設計の段階から省資源、省エネルギーのプライオリティを高く位置付け、「お客様に信頼されるムサシブランド商品の創造と提供」を目指します。
- 商品設計に際して製品LCAチェックを実施することで、環境汚染化学物質とリサイクル評価を行い、コンプライアンスに対応しております。

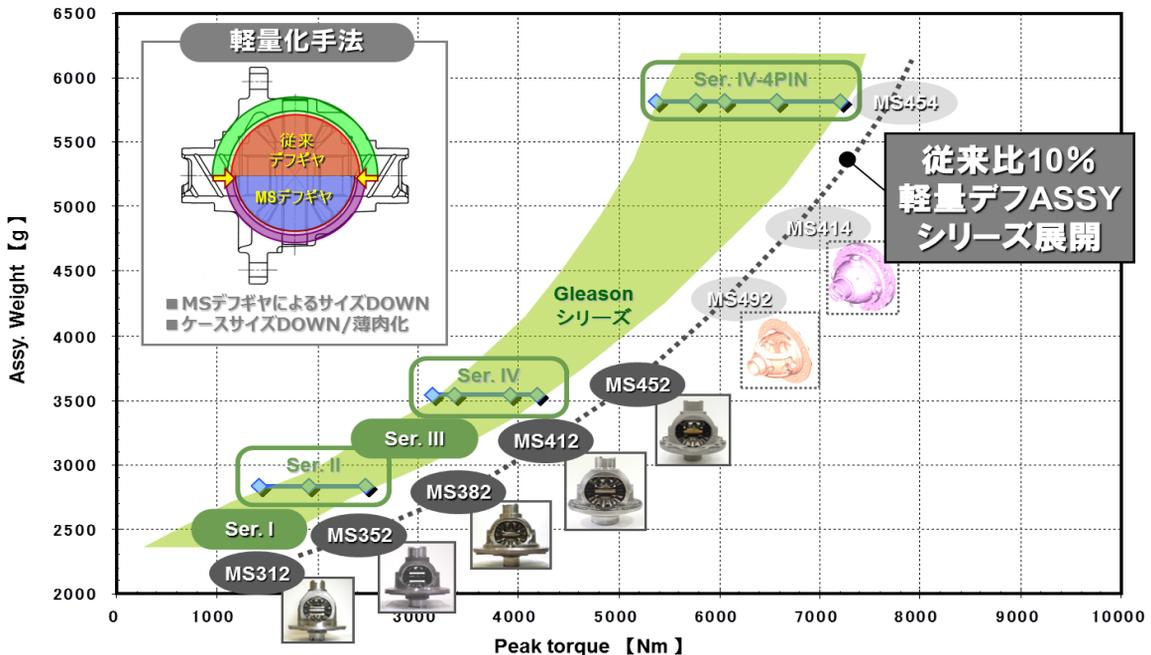
【生産技術領域】

- 工程設計においては新設・既設を問わず常に工程の省加工化を推進しています。
- 環境負荷物質発生低減・省エネルギー化を目的とした最新鋭設備の導入を推進しています。

■ 軽量MSディファレンシャルギヤアッセンブリーとシリーズ展開

トランスミッション等の駆動系ユニットの小型化・軽量化は車両重量を低減させることで、燃費向上に大きく寄与します。当社開発のMSデフギヤを適用したディファレンシャルギヤアッセンブリーは、従来品に比べ約10%の軽量化を実現しています。

当社独自のディファレンシャルギヤ自動3Dモデリングソフト(MIDAS)およびFEM解析技術の進化に加えて、設計領域と機能保証領域のコラボレーションにより、自動車の各トルクバンドに対応できる軽量ディファレンシャルギヤアッセンブリーをシリーズ展開すべく、開発を加速させております。



技術領域の取組み

塑型技術部では環境負荷を考慮し、新設・既設を問わず常に工程の省加工化を推進しています。改善の主なポイントは以下の3点です。

- 蓄積した鍛造技術による工程設計
- シミュレーションを駆使した徹底した成形性検証
- 時間当たりの出来高向上によるエネルギー削減

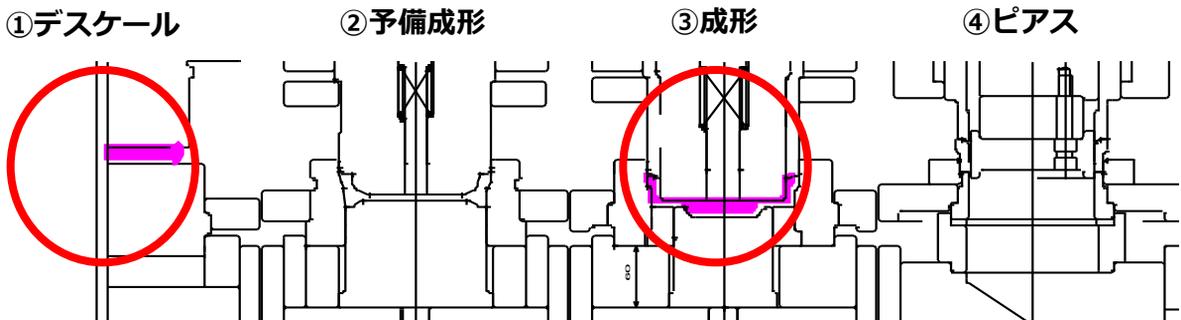
■熱間鍛造加工効率化（フルワーク化）

熱間鍛造加工では、後加工の手間やコストを減らすために、より最終製品に近い形状を成形することが求められており、年々製品形状が複雑になっています。そのため、加工に必要な荷重が大きくなり、必要な荷重を確保するために、「一個飛ばし加工」をしていました。その結果、時間当たりの出来高が下がり、生産効率を悪くしていました。

そこで、高精度なシミュレーション解析を用いて、予備成形の形状を荷重低減に最適な形状に変更しました。これにより、「フルワーク化（一個飛ばし加工の解消）」が可能になり、サイクルタイムを6.0秒から3.5秒に短縮する事が出来ました。そして、生産効率のアップの結果、年間76tのCO₂排出量を削減することが出来ました。

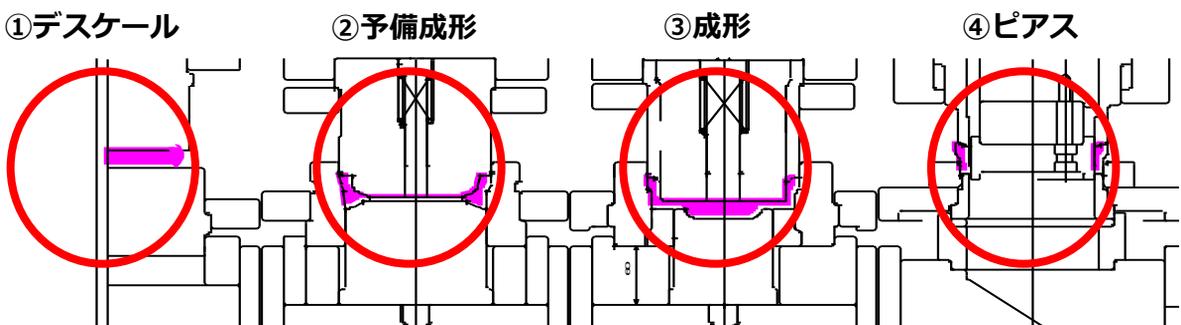
熱 間 鍛 造 工 程

改善前：1個飛ばし加工（CT6.0秒）



プレスの1ストロークで加工できるのは4工程中、2工程ずつ（①と③、または②と④）

改善後：フルワーク加工（CT3.5秒）



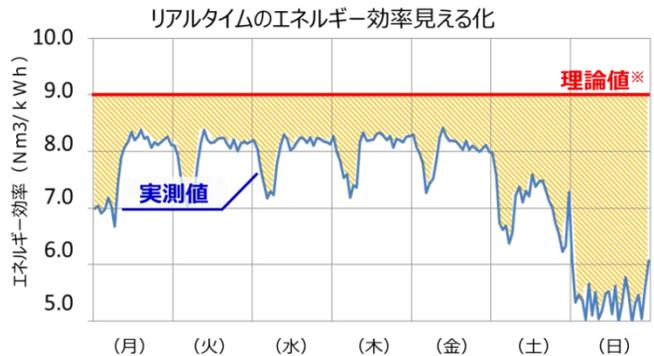
1ストロークで4工程を同時に加工可能

「1個飛ばし加工」から「フルワーク化」が可能になり、大幅なCT短縮が可能になりました。

生産領域の取組み

■エネルギー効率の見える化

エネルギーの効率的な使用を目指して、エネルギー(電力、ガス等)の見える化に取り組んでいます。2013年度は「リアルタイムのエネルギー効率見える化」に取り組み、ロスを顕在化・定量化することにより、コンプレッサーの効率運転を実現し、年間48tのCO₂削減となりました。エネルギー効率の見える化を引き続き拡大展開し、CO₂削減に取り組んでいます。



■変圧器の更新による省エネ (第1明海工場)



旧型 変圧器



トップランナー適合
省エネタイプ変圧器

予防保全の観点から、製造後25年経過した変圧器を順次更新しています。更新機種には省エネ法で定められたトップランナー制度に適合し、かつ最も省エネとなるアモルファス変圧器を採用しています。電圧変換の際のロスである無負荷損失が約80%削減されています。2013年度には、第2工場用の1,000kVA変圧器1台を更新し、年間19tのCO₂削減となりました。

■コンプレッサー更新による省エネ (鳳来工場)

コンプレッサーの更新は、ランニングコストを考慮し計画的に実施しています。2013年度は鳳来工場のコンプレッサーを最新省エネ対策型のコンプレッサーと入替え、省エネ対策と出力アップを同時に行うことができ、年間25tのCO₂削減となりました。



旧型コンプレッサー



新型コンプレッサー

■貫流ボイラー更新による省エネ (九州武蔵精密)



旧型ボイラー



新型ボイラー

九州武蔵精密では、熱処理工程の洗浄機とボンデ処理の熱源として貫流ボイラーを使用しています。

このボイラーの熱効率が、老朽化により低下していたため、更新を行いロス削減を図りました。さらに更新に伴って、フラッシュ蒸気の廃熱を給水の加熱に利用する改善を行いました。これらの取り組み結果、年間26tのCO₂削減となりました。

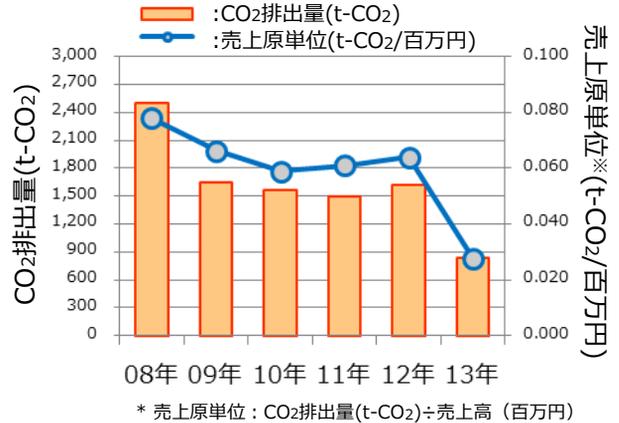
輸送領域の取組み

生産管理部門では、以下のようなポイントに着目し、輸送会社・客先と連携して製品の輸送の効率化を進め、環境に配慮した輸送を推進し、製品の輸送時におけるCO₂排出量の低減活動を展開しています。

- 貸切輸送便の輸送距離削減
- 貸切輸送便の積載効率UP
- 生産変化に柔軟に対応する輸送便手配

2013年は、客先のCO₂削減施策である、引取物流に協力し、サプライチェーン全体での輸送CO₂削減を実現しました。

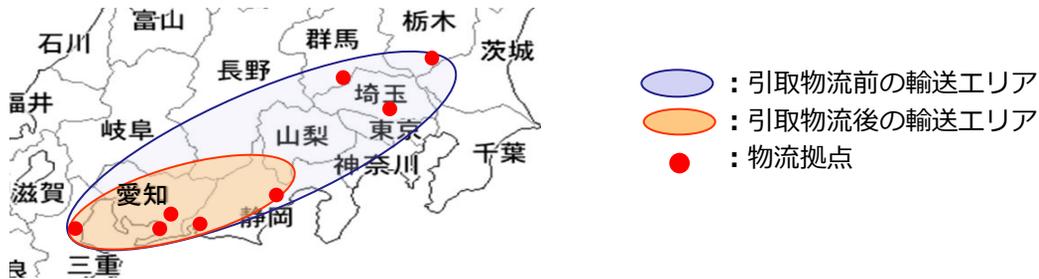
製品輸送時のCO₂排出量と原単位の推移



■ 製品輸送時におけるCO₂排出量低減の取り組み事例

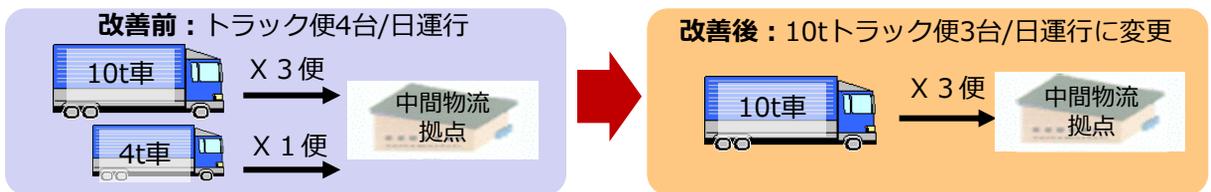
① 客先引取物流による貸切輸送便距離削減

中間物流拠点までは自社手配輸送、以降は客先手配の輸送とすることで、各輸送工程における積載効率を改善し、サプライチェーン全体での輸送CO₂削減を実現しました。



② 積載効率UPによる便数削減

輸送会社と連携し、生産状況に応じて輸送便の発着のタイミングを調整することで、1便当りの積載効率をUPし、便数の削減を実現しました。



購買領域の取組み

■ Green購買ガイドラインの発行

環境に配慮した製品の提供にはお取引先の協力が欠かせません。

購買領域では、「Green購買ガイドライン」の発行、お取引先への説明会やVISITを実施し、製品のライフサイクル全体での環境負荷低減に向け、サプライチェーン全体での環境取組を推進しています。

■ 低炭素サプライチェーンの確立

製品ライフサイクルの視点から、お取引先を含めたエネルギー使用量の調査を行い、サプライチェーン全体でのCO₂削減に向けた活動を推進しています。



海外拠点の取組み

■環境負荷低減の取組み

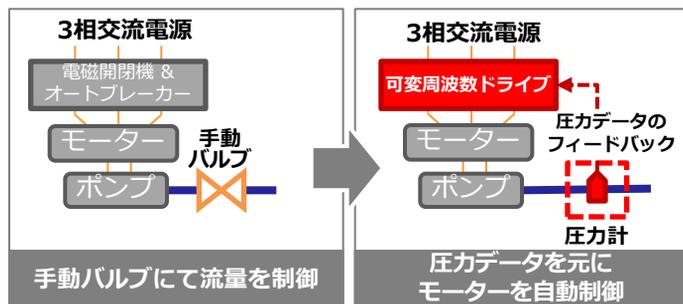
●油圧ポンプの制御方法の改善によるCO₂削減 (タイ : MAP-TH)

MAP-THでは設備の不稼働時のロス削減に取り組んでいます。設備の油圧ポンプのモーターは、休憩中などの生産待機中も稼働しており、ムダが発生していました。そこで、生産待機中に一定時間が経過するとモーターを自動的に停止させる様、システムを変更しました。全体で84台のポンプを改善し、年間で230tonのCO₂排出量を削減することが出来ました。



不稼働時の油圧ポンプの自動停止

●ろ過水の送水ポンプの制御改善によるCO₂削減 (インド : MAP-ID)



MAP-IDでは、環境改善の施策として社内で使用するろ過水の循環に着目しました。ろ過水の供給量を工場内のろ過水使用量に連動するように、送水ポンプのモーターを制御することにより、消費電力を削減しました。その結果、年間で10.7tonのCO₂排出量を削減することが出来ました。

●送水ポンプのインバーター制御によるCO₂削減 (ベトナム : MAP-VN)

MAP-VNでは、2013年度のCO₂削減施策として鍛造、熱処理の冷却水の送水ポンプのインバーター制御を実施しました。

インバーターによる送水ポンプの制御を導入し、余剰になっていた冷却水の送水量を抑制することで、送水ポンプの電力消費量を50%削減することが出来ました。



冷却水ポンプのインバーター制御

●送水ポンプの制御方法の改善によるCO₂削減 (ブラジル : MSB)

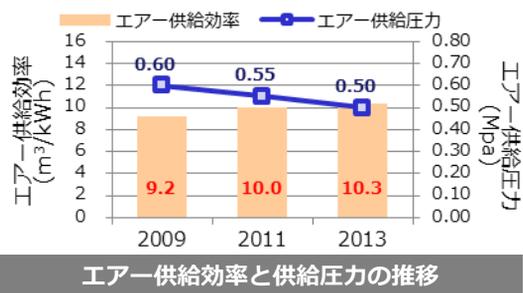


送水ポンプ(左)と圧力センサー(右)

MSBでは、CO₂削減施策として、工場への冷却水の送水ポンプのインバーター制御等を実施してきました。2013年度はさらに、工場内の冷却水使用量の変動に連動して、送水ポンプの出力をコントロール出来る様に制御方法を改善しました。その結果、年間で26tonのCO₂排出量を削減することが出来ました。

●コンプレッサーのエア供給効率の改善によるCO₂削減 (ハンガリー:MHM)

MHMではコンプレッサーのエアの供給効率の改善に継続的に取り組んでいます。2013年度には、設備のエアの使用状況を調査し、供給圧力低減のための対策を実施することで、供給圧力を従来の0.55Mpaから0.50Mpaまで引き下げました。その結果、供給効率は3%改善し、コンプレッサーのエネルギー消費量を6%削減することが出来ました。



海外拠点の取組み

● 土壌の侵食防止対策による環境保全活動 (アメリカ : MAP-MI)

MAP-MIでは、建設工事実施後の土壌の侵食防止対策のため、緑化による表土の保全を実施しました。この対策によって、土壌の侵食を防止するとともに、土砂が河川へ流入することによる水質汚濁を防止することが出来ました。



■ 地域貢献活動

● 地域の病院と協力した健康診断の実施 (インドネシア : MAP-IN)



MAP-INでは、2013年11月、12月に地域の病院と合同で、地元住民の健康診断を行いました。薬の処方が必要な方には、薬(約500人分)を無償で配布し、子供にはお菓子の配布も行いました。又、地域の村への寄付も行っており、10月にはイスラム教徒が毎年行う犠牲祭の為に牛10頭、ヤギ2頭を寄付しました。

● 老人センター等の公共施設での清掃活動 (中国 : MAP-CH)

MAP-CHでは、地域貢献と社員の環境意識の向上のため、構内の植樹活動や、近隣自治体の老人センター、幼稚園、公園等での清掃活動を行っています。こうした地域貢献活動が認められ、地元自治体から社会ボランティア活動の表彰を頂きました。



● 児童向けの環境教育講座の開催 (ブラジル : MDA)



MDAでは、児童向けの環境教育に力を入れています。毎年、6月5日の「世界環境の日」には、地元小学校での環境イベントに出展しています。また、今年度は自然環境の保護や資源の有効利用に関する環境講座を児童向けに開催したり、水道公社と連携した見学会を実施するなど、自治体・地域住民の皆様と連携した地域貢献活動を展開しています。

生物多様性取組み

■ムサシの森づくり

生物の多様性と地球温暖化防止意識の向上を目指して、2009年度から「ムサシの森づくり」を開始しました。愛知県から県有林を借り受け、社員とその家族の手で森林整備をするものです。毎年春と秋の2回実施し、2011年度で整備が完了しました。

2012年度からは「大規模公園植栽帯の整備と公園のシンボル松の植樹」を開始しました。公園整備活動は、「整備(夏期)」と「植樹(冬期)」の上期下期のセットで考え、その繰り返しにより公園の緑を増やしていきます。活動場所の高師緑地公園には地域のシンボルである“三河黒松”が植わっていますが、松食い虫により年々減ってきており、これを食い止めるためクロマツの植樹も実施しました。2013年度は夏期と冬期の2回の活動で187人の参加者がありました。クロマツ(松食い虫耐性)5本、ヒラドツツジ84本を植樹し、豊橋市から感謝状も頂きました。



活動の様子



夏期 80名の参加者



豊橋市からの感謝状

地域・社会貢献活動

当社は様々な社会貢献活動を推進しています。

■「ムサシ夏祭り」

毎年8月最終土曜日に本社敷地内でムサシ夏祭りを開催しています。今では地域の夏イベントとして多くの近隣の皆様に参加していただいています。食べ物などの屋台や、餅投げ、運転シミュレーターでの運転体験、手筒・打ち上げ花火などの多くの企画を通して地域の皆様との活発な交流を図っています。



多くの近隣の皆様が来場



大人気の餅投げ



フィナーレは恒例の手筒花火

地域・社会貢献活動

■ 「530活動」

「530運動」発祥の地、豊橋市の企業として、地域環境美化、リサイクル意識の向上を目的とした530活動を春と秋の年2回開催しています。年々参加者が増え、2013年度は社員家族、OBも合わせのべ950人となりました。参加者増加に伴い、2013年度からこれまでよりも対象範囲を広げ活動しています。



会社周辺道路など9つのコースに分かれての清掃活動



社員の家族も多数参加

■ 「善意フェスティバル」への参加

豊橋善意銀行が主催する障がいのある方とのふれあいの場である「善意フェスティバル」に、初回(平成2年)から若手社員を中心にボランティア参加しています。ムサシ設置のゲームコーナーでは、障がいのある方をはじめとする来場者の皆さまと楽しい交流の輪がひろがっています。



多くのボランティアが参加



ゲームで親交を深める



当社従業員も多数参加

■ 会社見学、職場体験学習

社会科見学、職場体験学習の場として近隣学校の受け入れをしております。2013年度は小学校1団体、中学校2団体、高校2団体が訪れ、工場見学では部品1つができるまでの工程や、ものづくりの基本を学んでもらいました。



工場見学の様子

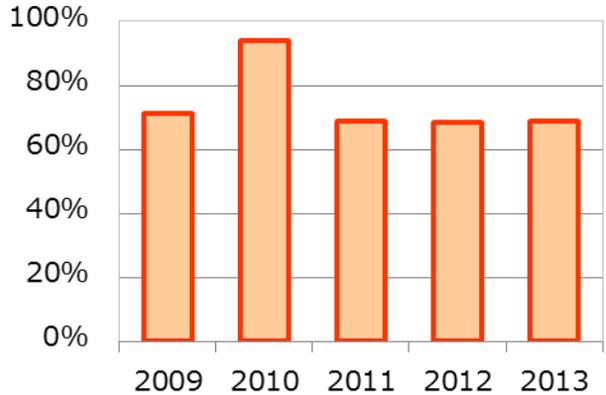
労働環境の取組み

■ 有給休暇取得の促進

当社では有給休暇の取得率は約70%あり、厚生労働省調査の1,000人以上の企業の平均値55%を大きく上回っています。

有給休暇の取得については、労働組合との協定により、発生有給休暇の70%以上の取得が決められています。勤続6年経過で年間20日の有給休暇が発生しますが、このうち14日間は年度内の取得が求められます。取得の状況は管理職によって確認され、計画的な取得が促されます。これにより事由を限らない自由な有給取得がなされています。

有給休暇取得率



■ 「ライフプランセミナー」の開催

当社では労使合同で年2回、従業員の皆さんの人生設計をサポートするセミナーを開催しています。結婚、出産、子供の進学、自家用車や住宅の購入など、人生のイベントへの準備や退職後の生活への備えなど、ライフプランを考え、見直してもらう機会として若い社員にも参加を呼びかけています。また、セミナーでは2011年から切り替わった企業年金制度の詳しい説明や選択メニューのくわしい説明も合わせて実施し、上手な運用に役立ててもらっています。



セミナー風景

■ 安全衛生防災の基本的な考え方と推進体制

ムサシグループは、「安全なくして生産なし」を基本に職場の整理・整頓・清潔を徹底し、快適で安全な環境作りを推進していきます。また危険作業や危険設備を適切に管理して事故や災害の防止に努め、ムサシで働く1人ひとりの健康が向上するように努めます。労働衛生防災活動を推進するために、全社を統括する「中央安全衛生防災委員会」と各工場に「工場安全衛生防災委員会」を設け「安全防災計画」を計画実行する体制を整えています。「中央安全衛生防災委員会」は「真の安全・安心態勢への飛躍」を目指して、リスクマネジメントオフィサーを委員長として製造部門、関連部門、労働組合で構成されています。ここでの決定事項を「工場安全衛生防災委員会」に落とし込み全社展開しています。

各委員会は月1回開催され「安全衛生防災活動計画」の予実報告等、活発な議論が行われ安全な職場づくりに取り組んでいます。



AED訓練風景

環境データ 国内

■ 植田工場 従業員数 788人 (2014年3月末)

① 大気 測定 2013年12月9日

| No. | 規制項目 | 対象設備 | 単位 | 基準値 | 測定値 |
|-----|--------|--------|--------------------|------|--------|
| 1 | ばいじん濃度 | 温水ヒーター | g/Nm ³ | 0.30 | <0.004 |
| | | 温水ヒーター | g/Nm ³ | 0.30 | <0.003 |
| 2 | 硫黄酸化物量 | 温水ヒーター | Nm ³ /h | 1.8 | <0.002 |
| | | 温水ヒーター | Nm ³ /h | 0.87 | <0.002 |
| 3 | 窒素酸化物量 | 温水ヒーター | ppm | 180 | 44 |
| | | 温水ヒーター | ppm | 180 | 41 |

② 水質 測定 2013年5月10日

| No. | 規制項目 | 単位 | 基準値 | 測定値 |
|-----|-----------------|------|---------|-------|
| 1 | 六価クロム化合物 | mg/l | 0.5 | <0.04 |
| 2 | pH (水素イオン濃度) | - | 5.8~8.6 | 7.2 |
| 3 | BOD (生物化学的酸素要求) | mg/l | 160 | 1.4 |
| 4 | SS (浮遊物量) | mg/l | 200 | <3 |
| 5 | ノルマルヘキサン抽出物質 | mg/l | 5 | <1 |
| 6 | クロム含有量 (Cr) | mg/l | 2 | <0.04 |

③ エネルギー資源

| No. | 項目 | 単位 | 実績値 |
|-----|---------|----------------|--------|
| 1 | 電気使用量 | MWh | 17,290 |
| 2 | 燃料使用量 | kℓ | 156 |
| 3 | 燃料ガス使用量 | ton | 577 |
| 4 | 水使用量 | m ³ | 44,164 |

④ 廃棄物

| No. | 項目 | 単位 | 実績値 |
|-----|----------|-----|-----|
| 1 | 処分量 | ton | 524 |
| 2 | 直接埋立て処分量 | ton | 0 |

■ 第一明海工場 従業員数 179人 (2014年3月末)

① 大気 測定 2014年2月10日

| No. | 規制項目 | 対象設備 | 単位 | 規制値 | 測定値 |
|-----|--------|--------|--------------------|------|--------|
| 1 | ばいじん濃度 | 温水ヒーター | g/Nm ³ | 0.1 | <0.003 |
| | | 温水ヒーター | Nm ³ /h | 0.28 | <0.002 |
| 3 | 窒素酸化物量 | 温水ヒーター | ppm | 150 | <53 |

② 水質 測定 2013年8月8日

| No. | 規制項目 | 単位 | 規制値 | 測定値 |
|-----|-----------------|------|---------|-------|
| 1 | 六価クロム化合物 | mg/l | 0.05 | <0.04 |
| 2 | pH (水素イオン濃度) | - | 6.0~8.5 | 7.5 |
| 3 | BOD (生物化学的酸素要求) | mg/l | 10 | <0.5 |
| 4 | SS (浮遊物量) | mg/l | 10 | <1 |
| 5 | ノルマルヘキサン抽出物質 | mg/l | 1 | <1 |
| 6 | クロム含有量 (Cr) | mg/l | 1 | <0.04 |

③ エネルギー資源

| No. | 項目 | 単位 | 実績値 |
|-----|---------|----------------|--------|
| 1 | 電気使用量 | MWh | 9,987 |
| 2 | 燃料使用量 | kℓ | 132 |
| 3 | 燃料ガス使用量 | ton | 73 |
| 4 | 水使用量 | m ³ | 17,645 |

④ 廃棄物

| No. | 項目 | 単位 | 実績値 |
|-----|----------|-----|-----|
| 1 | 処分量 | ton | 190 |
| 2 | 直接埋立て処分量 | ton | 0 |

■ 第二明海工場 従業員数 243人 (2014年3月末)

① 大気 測定 2014年2月11日

| No. | 規制項目 | 対象設備 | 単位 | 規制値 | 測定値 |
|-----|--------|-------|--------------------|-------|--------|
| 1 | ばいじん濃度 | 均熱焼準炉 | g/Nm ³ | 0.1 | <0.002 |
| | | 均熱焼準炉 | Nm ³ /h | 1.042 | <0.002 |
| 3 | 窒素酸化物量 | 均熱焼準炉 | ppm | 150 | <5 |

② 水質 測定 2014年2月4日

| No. | 規制項目 | 単位 | 規制値 | 測定値 |
|-----|-----------------|------|---------|------|
| 1 | 六価クロム化合物 | mg/l | - | - |
| 2 | pH (水素イオン濃度) | - | 6.0~8.5 | 6.8 |
| 3 | BOD (生物化学的酸素要求) | mg/l | 20 | 6.3 |
| 4 | SS (浮遊物量) | mg/l | 30 | 3 |
| 5 | ノルマルヘキサン抽出物質 | mg/l | 1 | <0.5 |
| 6 | クロム含有量 (Cr) | mg/l | - | - |

③ エネルギー資源

| No. | 項目 | 単位 | 実績値 |
|-----|----------------|------------------|--------|
| 1 | 電気使用量 | MWh | 21,697 |
| 2 | 燃料ガス使用量 (LPG) | ton | 9 |
| 3 | 燃料ガス使用量 (都市ガス) | 千Nm ³ | 402 |
| 4 | 水使用量 | m ³ | 21,308 |

④ 廃棄物

| No. | 項目 | 単位 | 実績値 |
|-----|----------|-----|-----|
| 1 | 処分量 | ton | 363 |
| 2 | 直接埋立て処分量 | ton | 0 |

環境データ 国内

■ 鳳来工場

従業員数 121人 (2014年3月末)

① 大気 測定 2013年12月12日

| No. | 規制項目 | 対象設備 | 単位 | 基準値 | 測定値 |
|-----|--------|------|--------------------|-----|---------|
| 1 | ばいじん濃度 | 温水機 | g/Nm ³ | 0.3 | < 0.003 |
| 2 | 硫黄酸化物量 | 温水機 | Nm ³ /h | 1.7 | <0.004 |
| 3 | 窒素酸化物量 | 温水機 | ppm | 180 | 53 |

③ エネルギー資源

| No. | 項目 | 単位 | 実績値 |
|-----|---------|----------------|-------|
| 1 | 電力使用量 | MWh | 9,406 |
| 2 | 燃料使用量 | kℓ | 96 |
| 3 | 燃料ガス使用量 | ton | 0 |
| 4 | 水使用量 | m ³ | 6,241 |

■ 鈴鹿工場

従業員数 16人 (2014年3月末)

① 大気

| No. | 規制項目 | 対象設備 | 単位 | 規制値 | 測定値 |
|-----|--------|------|--------------------|-----|-----|
| 1 | ばいじん濃度 | 該当ナシ | g/Nm ³ | | |
| 2 | 硫黄酸化物量 | 該当ナシ | Nm ³ /h | | |
| 3 | 窒素酸化物量 | 該当ナシ | ppm | | |

③ エネルギー資源

| No. | 項目 | 単位 | 実績値 |
|-----|---------|----------------|-----|
| 1 | 電気使用量 | MWh | 94 |
| 2 | 燃料使用量 | Kℓ | 0 |
| 3 | 燃料ガス使用量 | ton | 0 |
| 4 | 水使用量 | m ³ | 181 |

■ 九州武蔵精密

従業員数 768人 (2014年3月末)

① 大気

| No. | 規制項目 | 対象設備 | 単位 | 規制値 | 測定値 |
|-----|--------|------|--------------------|------|-------|
| 1 | ばいじん濃度 | 自家発電 | g/Nm ³ | 0.10 | <0.02 |
| 2 | 硫黄酸化物量 | 自家発電 | Nm ³ /h | 3.23 | 0.79 |
| 3 | 窒素酸化物量 | 自家発電 | ppm | 950 | 890 |

③ エネルギー資源

| No. | 項目 | 単位 | 実績値 |
|-----|---------|----------------|---------|
| 1 | 電気使用量 | MWh | 33,404 |
| 2 | 燃料使用量 | kℓ | 70 |
| 3 | 燃料ガス使用量 | ton | 745 |
| 4 | 水使用量 | m ³ | 237,477 |

② 水質 測定 2014年2月12日

| No. | 規制項目 | 単位 | 基準値 | 測定値 |
|-----|-----------------|------|---------|-------|
| 1 | 六価クロム化合物 | mg/ℓ | 0.5 | <0.04 |
| 2 | pH (水素イオン濃度) | - | 5.8~8.6 | 7.1 |
| 3 | BOD (生物化学的酸素要求) | mg/ℓ | 160 | <0.5 |
| 4 | SS (浮遊物量) | mg/ℓ | 200 | <1 |
| 5 | ノルマルヘキサン抽出物質 | mg/ℓ | 5 | <1 |
| 6 | クロム含有量 (Cr) | mg/ℓ | 2 | <0.04 |

④ 廃棄物

| No. | 項目 | 単位 | 実績値 |
|-----|----------|-----|-----|
| 1 | 処分量 | ton | 742 |
| 2 | 直接埋立て処分量 | ton | 0 |

② 水質測定 2013年8月26日

| No. | 規制項目 | 単位 | 基準値 | 測定値 |
|-----|-----------------|------|---------|------|
| 1 | 六価クロム化合物 | mg/ℓ | - | - |
| 2 | pH (水素イオン濃度) | - | 5.8~8.6 | 5.9 |
| 3 | BOD (生物化学的酸素要求) | mg/ℓ | 160 | 1 |
| 4 | SS (浮遊物量) | mg/ℓ | 200 | 3 |
| 5 | ノルマルヘキサン抽出物質 | mg/ℓ | 1 | 検出せず |
| 6 | クロム含有量 (Cr) | mg/ℓ | 0.04 | 検出せず |

④ 廃棄物

| No. | 項目 | 単位 | 実績値 |
|-----|----------|-----|-----|
| 1 | 処分量 | ton | 2.1 |
| 2 | 直接埋立て処分量 | ton | 0 |

② 水質測定 2013年8月26日

| No. | 規制項目 | 単位 | 基準値 | 測定値 |
|-----|-----------------|------|---------|-------|
| 1 | 六価クロム化合物 | mg/ℓ | - | - |
| 2 | pH (水素イオン濃度) | - | 5.8~8.6 | 7.3 |
| 3 | BOD (生物化学的酸素要求) | mg/ℓ | 600 | 1 |
| 4 | SS (浮遊物量) | mg/ℓ | 600 | 3 |
| 5 | ノルマルヘキサン抽出物質 | mg/ℓ | 5 | 0.5未満 |
| 6 | クロム含有量 (Cr) | mg/ℓ | - | - |

④ 廃棄物

| No. | 項目 | 単位 | 実績値 |
|-----|----------|-----|-----|
| 1 | 発生量 | ton | 742 |
| 2 | 直接埋立て処分量 | ton | - |

環境データ 海外

●タイ Musashi Auto Parts Co.,Ltd.(MAP-TH) 従業員数 : 1,754 人

<エネルギー使用量>

| 項目 | 単位 | 実績値 |
|-------------|-----|--------|
| 電気 | MWh | 57,259 |
| 液化石油ガス(LPG) | ton | 587 |

<廃棄物発生量>

| 項目 | 単位 | 実績値 |
|-----|-----|-------|
| 発生量 | ton | 4,209 |
| - | - | - |

●インドネシア P.T. Musashi Auto Parts Indonesia(MAP-IN) 従業員数 : 2,353 人

<エネルギー使用量>

| 項目 | 単位 | 実績値 |
|-------------|------------------|--------|
| 電気 | MWh | 64,881 |
| 軽油・ディーゼル油 | kℓ | 110 |
| ガソリン | kℓ | 93 |
| 天然ガス | 千Nm ³ | 550 |
| 液化石油ガス(LPG) | ton | 288 |

<廃棄物発生量>

| 項目 | 単位 | 実績値 |
|-----|-----|-----|
| 発生量 | ton | 869 |
| - | - | - |
| - | - | - |
| - | - | - |
| - | - | - |

●インド Musashi Auto Parts India Private Ltd.(MAP-ID) 従業員数 : 2,682 人

<エネルギー使用量>

| 項目 | 単位 | 実績値 |
|-------------|-----|--------|
| 電気 | MWh | 34,766 |
| A重油 | kℓ | 3,552 |
| 軽油・ディーゼル | kℓ | 3,326 |
| 液化石油ガス(LPG) | ton | 856 |

<廃棄物発生量>

| 項目 | 単位 | 実績値 |
|-----|-----|-------|
| 発生量 | ton | 2,562 |
| - | - | - |
| - | - | - |
| - | - | - |

●ベトナム Musashi Auto Parts Vietnam Co.,Ltd. (MAP-VN) 従業員数 : 395人

<エネルギー使用量>

| 項目 | 単位 | 実績値 |
|-------------|-----|-------|
| 電気 | MWh | 8,506 |
| 天然ガス | ton | 9 |
| 液化石油ガス(LPG) | ton | 81 |

<廃棄物発生量>

| 項目 | 単位 | 実績値 |
|-----|-----|-----|
| 発生量 | ton | 374 |
| - | - | - |
| - | - | - |

(MAP-VNは2014年3月末現在、非連結子会社です。)

●中国 Musashi Auto Parts(Zhongshan)Co.,Ltd.(MAP-CH) 従業員数 : 785 人

<エネルギー使用量>

| 項目 | 単位 | 実績値 |
|-------------|------------------|--------|
| 電気 | MWh | 17,740 |
| 軽油・ディーゼル | kℓ | 0 |
| 液化石油ガス(LPG) | ton | 47 |
| 都市ガス | 千Nm ³ | 396 |

<廃棄物発生量>

| 項目 | 単位 | 実績値 |
|-----|-----|-----|
| 発生量 | ton | 309 |
| - | - | - |
| - | - | - |
| - | - | - |

環境データ 海外

●アメリカ ミシガン州 Musashi Auto Parts Michigan Incorporated(MAP-MI) 従業員数 : 591人

<エネルギー使用量>

| 項目 | 単位 | 実績値 |
|------|------------------|--------|
| 電気 | MWh | 41,747 |
| 天然ガス | 千Nm ³ | 3,004 |

<廃棄物発生量>

| 項目 | 単位 | 実績値 |
|-----|-----|-----|
| 発生量 | ton | - |
| - | - | - |

●カナダ Musashi Auto Parts Canada Incorporated(MAP-CA) 従業員数 : 549人

<エネルギー使用量>

| 項目 | 単位 | 実績値 |
|------|------------------|--------|
| 電気 | MWh | 25,031 |
| 天然ガス | 千Nm ³ | 701 |

<廃棄物発生量>

| 項目 | 単位 | 実績値 |
|-----|-----|-----|
| 発生量 | ton | 863 |
| - | - | - |

●ブラジル ペルナンブコ州 Musashi Do Brasil Ltda.(MSB) 従業員数 : 987人

<エネルギー使用量>

| 項目 | 単位 | 実績値 |
|-------------|------------------|--------|
| 電気 | MWh | 32,983 |
| 軽油・ディーゼル油 | kl | 69 |
| 天然ガス | 千Nm ³ | 418 |
| 液化石油ガス(LPG) | ton | 23 |

<廃棄物発生量>

| 項目 | 単位 | 実績値 |
|-----|-----|-------|
| 発生量 | ton | 4,620 |
| - | - | - |
| - | - | - |
| - | - | - |

●ブラジル アマゾンニア州 Musashi Da Amazonia Ltda.(MDA) 従業員数 : 533人

<エネルギー使用量>

| 項目 | 単位 | 実績値 |
|-------------|-----|--------|
| 電気 | MWh | 11,826 |
| 軽油・ディーゼル油 | kl | 6 |
| 液化石油ガス(LPG) | ton | 257 |

<廃棄物発生量>

| 項目 | 単位 | 実績値 |
|-----|-----|-------|
| 発生量 | ton | 2,810 |
| - | - | - |
| - | - | - |

●ハンガリー Musashi Hungary Manufacturing,Limited(MHM) 従業員数 : 188人

<エネルギー使用量>

| 項目 | 単位 | 実績値 |
|------|------------------|-------|
| 電気 | MWh | 5,610 |
| 天然ガス | 千Nm ³ | 65 |

<廃棄物発生量>

| 項目 | 単位 | 実績値 |
|-----|-----|-----|
| 発生量 | ton | 952 |
| - | - | - |

会社概要

【会社概要】

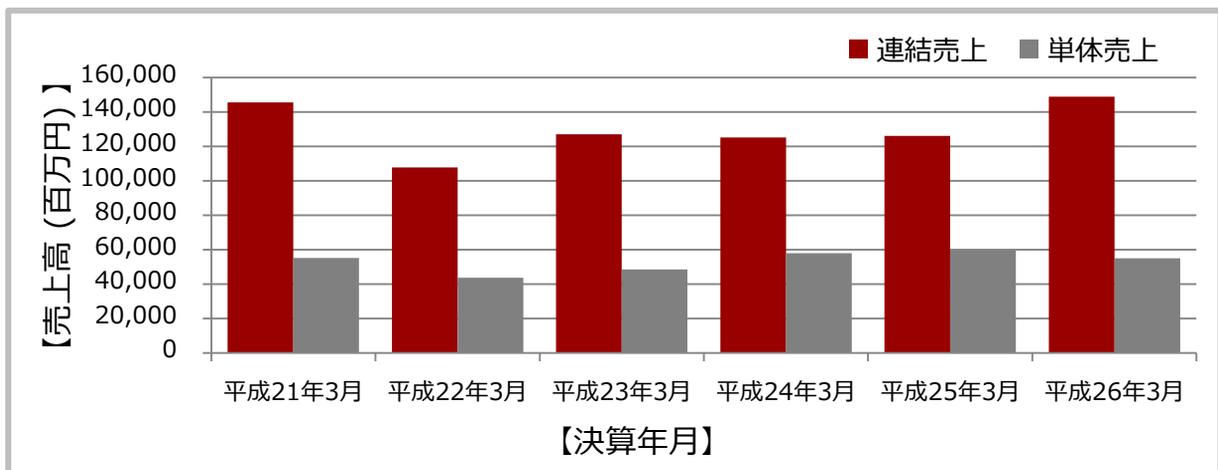
| | |
|----------|------------------|
| 社名 | 武蔵精密工業株式会社 |
| 本社 | 愛知県豊橋市植田町字大膳39-5 |
| 創業 | 1938年4月 |
| 設立 | 1944年1月22日 |
| 資本金 | 29億7,360万円 |
| 従業員数（連結） | 12,537人（H26年3月末） |
| 従業員数（単体） | 1,347人（H26年3月末） |
| 事業内容 | 輸送用機械器具の製造および販売 |

| | |
|-------|---|
| 国内事業所 | 本社、本社工場（愛知県豊橋市） 第一明海工場（愛知県豊橋市） 第二明海工場（愛知県豊橋市） 鳳来工場（愛知県新城市） 鈴鹿工場（三重県鈴鹿市） |
| 関連会社 | 国内：九州武蔵精密（株）等 計2社 海外：欧米、アジア等 計15社 |

【平成26年3月期 業績】

（単位：百万円）

| 単体連結区分 | 連 結 | 単 体 |
|--------|---------|--------|
| 売上高 | 148,820 | 54,908 |
| 経常利益 | 9,623 | 3,619 |
| 当期純利益 | 6,827 | 2,551 |



武蔵精密工業株式会社

〒441-8560 愛知県豊橋市植田町字大膳39-5

発行：2014年7月 編集/発行責任者：総務部長 河手保隆