

マブチグループ
社会・環境報告書
2009

目次

目次	1
報告書の対象期間／範囲	1
編集にあたって	1
会社概要	2
ご挨拶	3
社会性報告	
コーポレート・ガバナンス	4
コンプライアンス	5
社員が生き生きと働ける会社作り	6
教育支援活動	8
自然保護への貢献	11
地域支援活動	12
環境報告	
環境マネジメントシステム	14
環境を配慮した製品作り	16
グリーン調達	18
地球温暖化防止の取り組み	19
資源使用量の節約	20
廃棄物の減量化・リサイクル	21
環境コミュニケーション	22
その他の環境報告	23

報告書の対象期間と範囲

【対象期間】

2008年度（2008. 1. 1～2008. 12. 31）

【対象組織】

マブチグループ（※1）

【対象範囲】

モーターの設計・製造・販売・サービスの提供に関わる環境活動及び社会貢献活動の内容

※1：マブチグループとは・・・

2008年12月末現在におけるマブチモーター本社及び以下の海外関連会社の総称です。

- ・ 萬宝至実業有限公司（香港、広東マブチ）
- ・ 華淵電機工業股份有限公司（台湾マブチ）
- ・ 萬宝至馬達股份有限公司（高雄マブチ）
- ・ 萬宝至馬達大連有限公司（大連、瓦房店マブチ）
- ・ 華淵電機（江蘇）有限公司（江蘇マブチ）
- ・ MABUCHI MOTOR VIETNAM LTD.（ベトナムマブチ）
- ・ MABUCHI MOTOR DANANG LTD.（ダナンマブチ）

編集にあたって

当社は2001年度に「環境報告書」の初刊を発行以来、毎年、報告書の充実に向けて改善を図ってまいりました。

本年度版でも、以下のような改定・改善を行っております。

- ・ 海外関連会社であるダナンマブチ（ベトナム）が、ISO 14001（環境マネジメントシステム）の認証を2008年に取得したことに伴う情報掲載。
- ・ 社会貢献活動も企業に課せられた使命であることから、社会貢献活動に関する掲載情報を追加。
- ・ 報告書の名称を「社会・環境報告書」へと改名し、社会性報告と環境報告の二部構成化。

尚、環境への配慮から、PDF化した情報を当社ホームページへ掲載し、印刷版は作成しておりません。

これからもより一層、活動を充実させ皆様のご期待にそえるよう努力してまいります。ご理解のほど、よろしくお願い申し上げます。

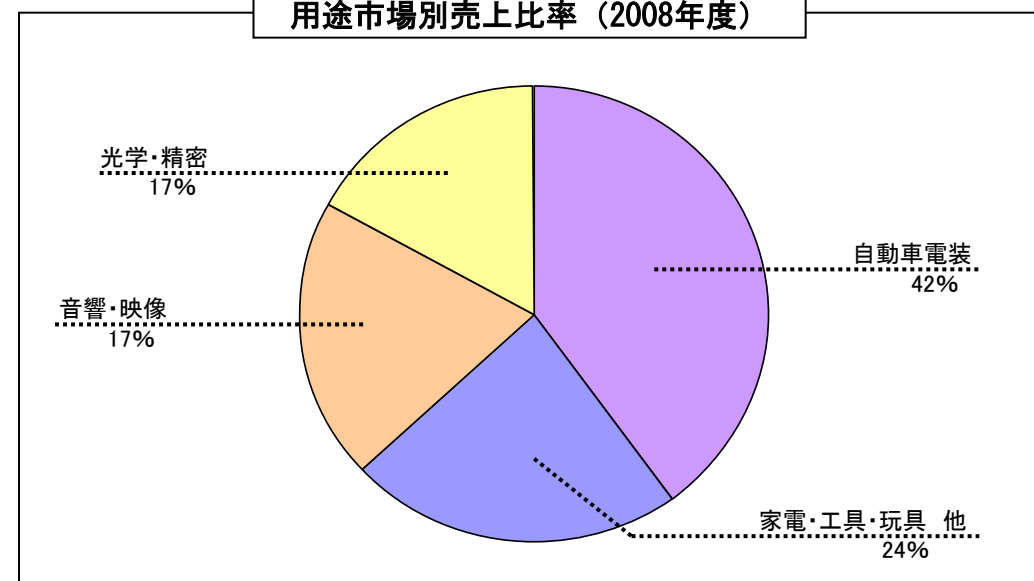
【表紙について】表紙の写真は千葉県松戸にある本社屋上より撮影した当社の庭園です。この庭園は2004年、本社ビル新築にあたり、地域との共生と地域の景観や環境に配慮して造られました。庭内には、水生植物や昆虫類が自生するビオトープが広がっており、野鳥のさえずりが聞こえ、四季折々の花木を楽しめる緑豊かな憩いの場となっています。

会社概要

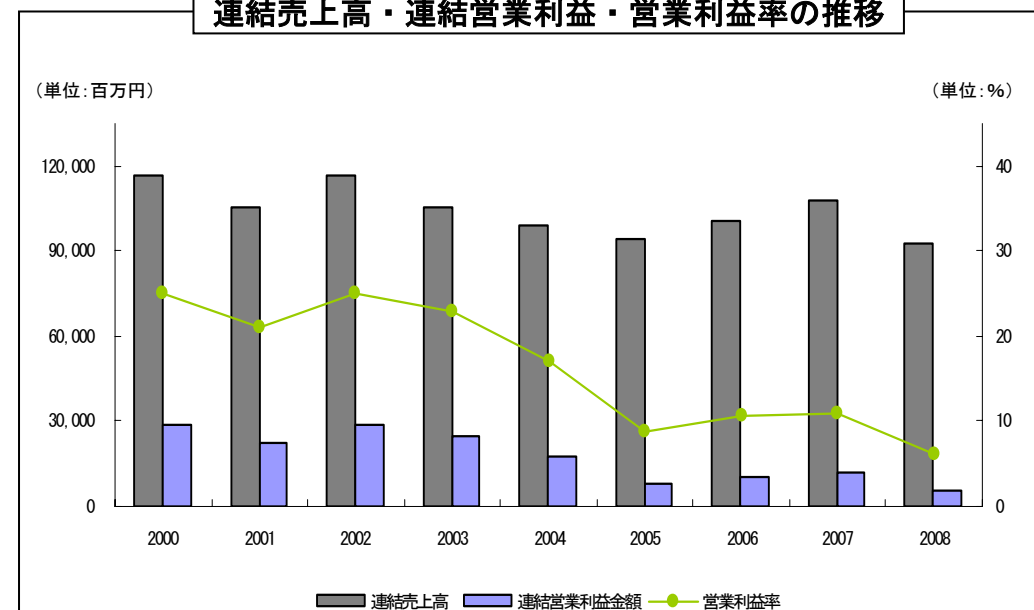
商 号	マブチモーター株式会社 MABUCHI MOTOR CO., LTD.
創 立 年 月 日	1954年1月18日
事 業 内 容	小型モーターの製造販売
資 本 金	207億円（2008年12月末現在）
従 業 員 数	本 社： 763名（2008年12月末現在） グ ル ー プ： 41,328名（2008年12月末現在）
代 表 者	代表取締役社長 亀井慎二
本 社 所 在 地	千葉県松戸市松飛台430番地 〒270-2280 Tel 047-710-1111（代表）
技 術 セ ン タ ー	千葉県印旛郡本埜村竜腹寺280番地 〒270-2393 Tel 047-710-1222（代表）



用途市場別売上比率（2008年度）



連結売上高・連結営業利益・営業利益率の推移





マブチモーター株式会社
代表取締役社長

亀井 慎二

当社の2008年における社会貢献活動や環境活動の実績をまとめた2009年版「社会・環境報告書」が完成しましたのでご覧いただきたいと思います。

CSR（企業の社会的責任）の重要性認識

昨年のリーマンショックに端を発した経済危機は、日本をはじめ先進諸国がいわゆるマーケット至上主義に疑問を呈するとともに、この地球上で人が生きていくための価値基準を何に求めたらいのかという、素朴な疑問を改めて問いただすきっかけを与えてくれましたが、私には、企業を評価する尺度が、「投資の対象として投資に見合うか否か」に傾斜しすぎて、真に大切なCSRの追求という、企業本来の役割を逸脱してしまった結果と考えてなりません。

CSRとは「本業の強みを生かして社会に貢献するための指針やその活動」です。つまり得意としている企業活動を通して、世の中に貢献するという考えを持って行動することがCSRの本質だ

と思います。したがって、社会貢献や環境保護の活動も重要なCSRであると考えています。

昨今、企業活動のグローバル化の進展に伴い、その事業活動が与える影響も益々拡大しつつありますが、その一方で、依然として企業の不祥事が後を絶ちません。こうしたことから企業のCSRに対する関心は、かつてないほど高まっております。

当社はCSR活動をいっそう強化するにあたり、活動の大切さを改めて全社に浸透させ、効率的かつ効果的な運営を進めると同時に、取り組み状況を皆様へ積極的に発信し、企業価値の向上に結び付けていきたいと考えています。

継続性のある社会貢献

バングラデシュにムハマド・ユヌスというノーベル平和賞を受賞した経済学者がいます。

ユヌスは、貧困を世界からなくすためには社会のしくみを変えなければならないと考え「ソーシャルビジネス」というまったく新しいビジネスのあり方を提唱しました。

そのビジネスをユヌスは、グラミン銀行の立ち上げを皮切りに、バングラデシュの農村部に展開しました。それによって、多くの貧困層が自立できるようになり、また、ビジネスとしても成り立つことを立証したのです。

「ソーシャルビジネス」というのは、利益の最大化を目的としていた今までの企業のあり方とは異なり、貧困の根絶や環境保護など、社会的な目標を追求するビジネスで、総費用の回収も目指すという考え方です。

これらの活動や考え方は、大いに参考にすべきであり、そこに企業が目指す「未来の姿」があるようにも思えます。

当社は、中国やベトナムの生産拠点における学校建設の支援や奨学金の助成を通して子供たちの教育支援に貢献してまいりました。その長年の実績に対し、各国から高い評価をいただいております。これもユヌスと少なからず思いを同じにする活動の賜物であると自負しております。

企業が行う社会貢献というものは、一過性のもものでは大きな意味を持ちません。私どもは、今後とも、この活動を長く継続してゆく方針です。

省エネ法への取組み

昨年、省エネ法が改正となり、当社も第二種特定事業者となります。当然この法律に沿った対応を迫られるのですが、企業における省エネ活動とは、単に最新の省エネ機器を導入すれば良いというものではありません。

企業の存続を前提とすれば、同時にそこから質的な改善が得られるものでなければならないのです。的確なデータ取りを行い、何が必要で、何が無駄なのか、その結果、何をすればよいのかをしっかりと検証し、改善し続けることが大切だと考えています。

「法律だからやる」のではなく「企業の責任として取り組む」という姿勢が大切であり、その努力の結果が社会にとっての価値、すなわち企業の存続意義となるのです。

そういう意味で、この省エネ法は日本を対象とした法律ですが、当社は海外の生産工場に対しても逐次、その基本的な部分を展開し、マブチグループとして取り組んでまいります。

今後とも皆様の温かなご理解とご支援のほど、よろしくお願いいたします。

当社の基本的な考え方

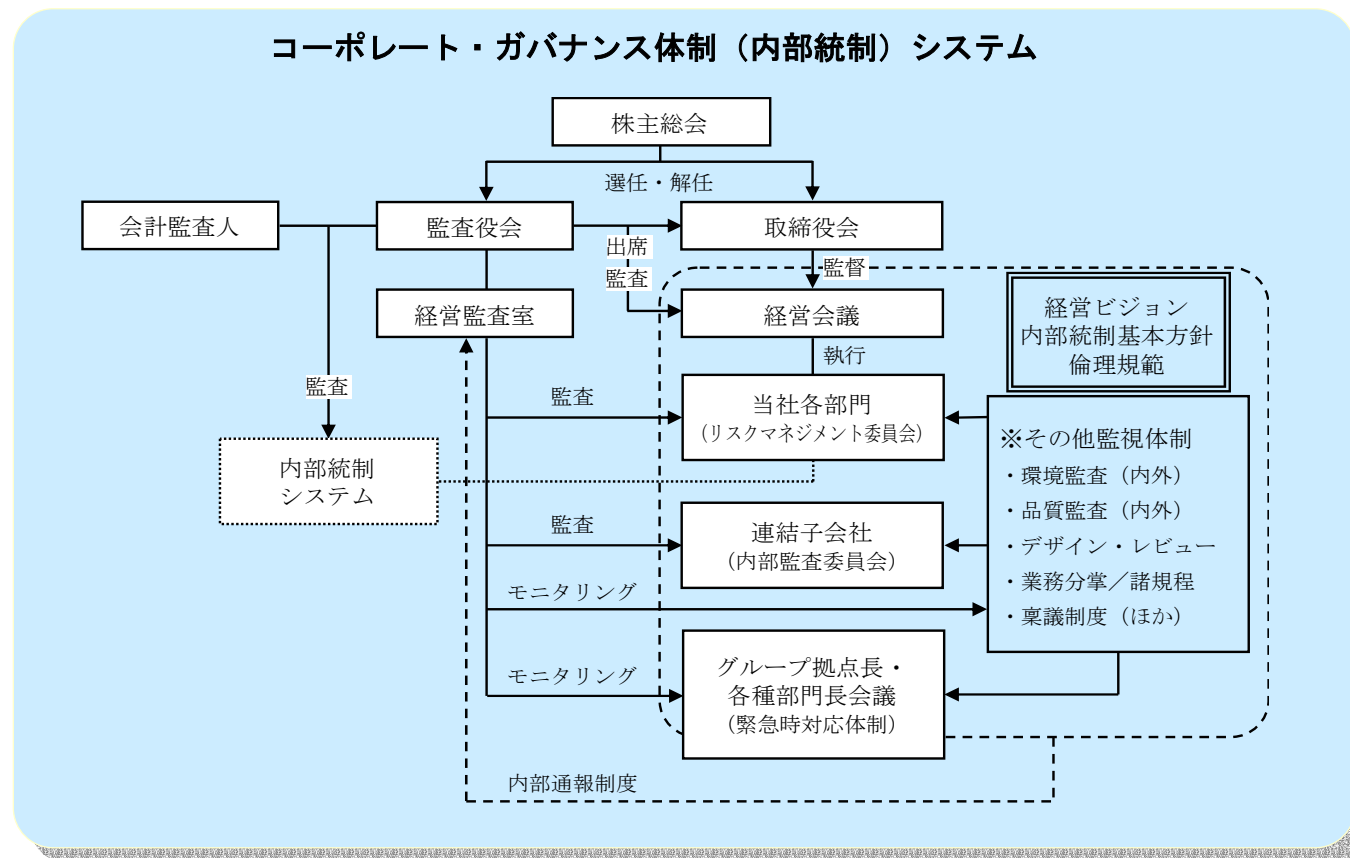
当社は、小型モーター事業を通じた「国際社会への貢献とその継続的拡大」を経営理念に掲げ、その実現にこそ存在意義があるものと考えています。これを踏まえたコーポレート・ガバナンスを確立するためには、以下の要素が必要となります。

- ① 経営上の意思決定と効率的な業務執行が明確な区分をもって行われ、責任の所在が明らかであること
- ② 適切な内部統制システムが構築され、運用されていること。すなわち、内部牽制システムと経営監視体制が有効に機能していること
- ③ 企業文化として、企業倫理とコンプライアンスの実践こそが組織を支え、すべてのステークホルダーに対する信頼と期待に応える基本であるという認識が浸透し、グループの全役員及び従業員がこれを共有していること
- ④ ステークホルダーに対し、公平、適時、明瞭に企業経営情報の開示を行っていること

当社は、これらが確実に実践されるための各種機能をより充実させていきます。

体制・システムの構築

当社は、監査役制度を採用しており、会社法に規定されている会社の機関、会計監査人等が、それぞれ法令に基づく機能を果たし、加えて当社独自で設置する経営会議、経営監査室（内部監査部門）その他の業務執行や内部牽制に係る組織によって当社ガバナンス全体の体制とシステムを構築



し運営されています。

海外関連会社においても、それぞれの国の法令等に基づく機関や当社の内部組織によって内部統制が実施されています。

グループ経営ビジョンを通してグローバルに企業文化や価値観を共有するとともに、海外拠点経営者会議をはじめとするマブチグループ全体の会

議の開催や経営監査室による海外関連会社の業務監査の実施などにより、マブチグループ全体の内部統制機能の向上に努めています。

また、当社は「内部統制基本方針」を制定し、リスクマネジメント体制やコンプライアンス体制の更なる強化、充実を図っています。

倫理規範小冊子

当社が経営理念として掲げております「国際社会への貢献とその継続的拡大」を実現してゆく上で、各国・地域の各種法令・条例・規則などを遵守するのは勿論のこと、社会から求められる企業倫理に沿った事業活動を行うことを大前提としています。

当社は、それらの行動や判断の基準を定めた小冊子「倫理規範」を発行し、本社全役員・社員に配付しています。

「倫理規範」は、時代と共に変動するビジネス環境に適応するため、2006年に初版発行した記載内容を見直し、その後の社会的要請が強まった事項等についての充実を図り、新版「倫理規範」小冊子を2009年年初に全社員に配付します。

倫理規範の中でも特に重要な項目については、ルールや手順を整備し、必要な対象者に教育・研修を行い、その周知徹底に努めています。

加えて、本社の内部監査部門が、コンプライアンスに関するルールや手順の遵守状況、その他の倫理に反する行為等について、海外関係会社を含め、定期・不定期に監査を行い、その結果を経営



倫理規範小冊子

トップに報告するとともに、重要な海外関連会社においては、内部監査部門を設置し、コンプライアンスに関する監査結果を報告させています。これらの仕組みにより、正しく幅広い内部情報を把握することができ、経営トップによる適切な対応を可能としています。

倫理規範ホットライン

当社内に、コンプライアンスに関する情報の伝達や相談を通常のルート（上司や組織部門の窓口など）とは別に、内部監査部門が管理する匿名性が確保された「倫理規範ホットライン」を設置しています。

また、この制度を利用した場合とそうでない場合を問わず、公益通報者保護法を遵守し、相談者の不利益を発生させないことを会社が約束する、トップメッセージを役員を含む全社員に発信しています。

当社は、お取引先様とは日頃から誠実で公正なお取引引きと相互信頼関係の構築に努めています。昨今の社会的不祥事が多発している情勢に鑑み、問題発生 of 未然防止ならびに拡大防止体制を強化するため、当社社員を対象に設置した「倫理規範ホットライン」の運用範囲を、2008年からは、お取引先様の一部にまで拡大しています。

倫理規範基本方針（概要）

① マブチグループのすべての役員・社員は、会社の利益や業務に優先して、会社所在国・地域の法令・条例・規則及び国際ルールを守ります。

② 取引先を始め、株主・投資家、地域社会など広範な利害関係者への責任を十分認識し、社会倫理に反する行為を厳に慎みます。

③ 法規則、社会倫理の中でも特に注意を要する事項に関しては、規程類などに明確に記載し、周知徹底を図ります。そして、すべての役員・社員は、これらを誠実に守ります。

当社は「人を最も重要な経営資源と位置づけ、仕事を通じて人を活かし、社会に役立つ人を育てる」を人材育成方針として、会社だけではなく「社会＝国際社会」に貢献できるような社会人・国際人の養成を目指しています。
企業活動を通じて、国際社会の進歩と発展に寄与することこそが、当社が存在する意義と考えています。

人材育成プログラム

当社は学習する組織風土の醸成、専門知識・技術レベルの向上を目指し、社内全部門が足並みを揃えて専門教育の充実を図っていくため、各部門において早期にスペシャリストを育成するための体系を整備しています。

資格取得奨励制度

社内に「自ら学ぶ風土」を醸成し、業務遂行に役立つ知識を幅広く習得することを狙いとして「資格取得奨励制度」を設け、自己啓発を促進しています。

人事評価制度

当社の人事評価制度は、会社業績に貢献するために社員の力を結集させていくマネジメントのツールですが、人材育成のツールとしても積極的に活用しています。

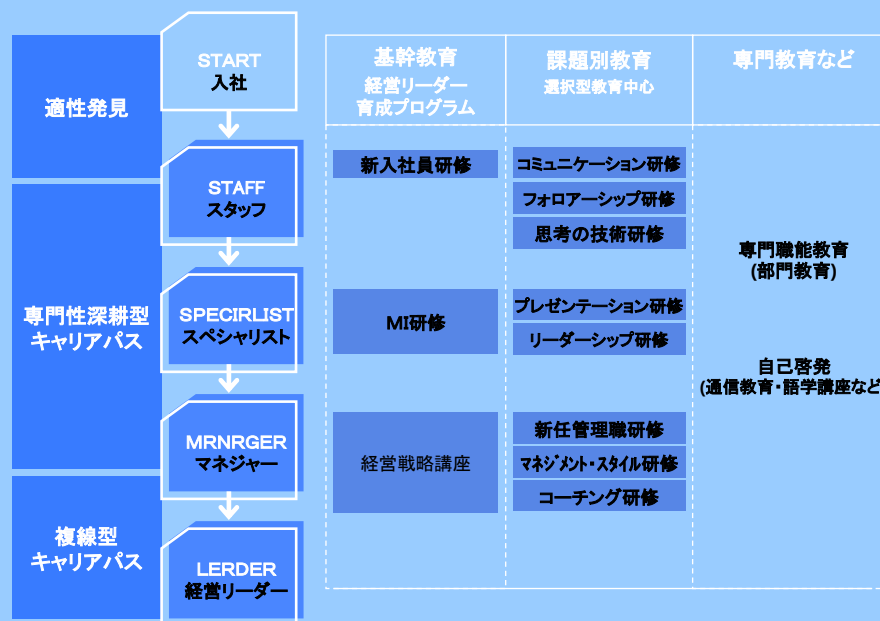
その評価制度は、業績の最大化を目指して様々な役割を果たす社員個人の貢献を的確に把握し、会社の成長と社員の成長がともに実現できることを志向し構築されています。

社員の貢献度を的確に評価へ反映させるために上司と部下のコミュニケーションが大切と考え、日常業務におけるコミュニケーションだけではなく、節目には中間面談や期末評価面談を制度として設け、密なコミュニケーションを図るようにしています。

自己申告制度

社員一人ひとりのやる気・能力を引き出し活用するためには「適材適所」と「職場風土醸成」が重要と考えており、それを検討する上での必要情報として、社員の職務に対する意識を把握することを目的とした定期的な社員の自己申告を実施しています。

マブチモーター教育研修体系図



社員が仕事と私生活を両立し、生き生きと働くことができる環境作りに積極的に取り組んでいます。

ワーク・ライフ・バランスへの取り組み

ワーク・ライフ・バランスは、「仕事と生活の調和」と訳されます。当社では、仕事と生活のバランスを保つために、以下のような取り組みを行っています。

厚生労働省が奨励する「ファミリー・フレンドリー施策」（右図）を展開し、仕事と育児・介護が両立できるような環境をつくっています。同様の趣旨である千葉県主催の「社員いきいき！元気な会社宣言」活動にも賛同し、宣言企業として2008年に登録をしました。

また、高齢者が経験やスキルを継承することで生き生きと働ける職場をつくるため、定年後再雇用制度（2001年から）を導入しています。

この制度により、定年を迎えた多くの社員が再

当社におけるファミリーフレンドリー施策の概要

1. 社員が仕事と子育てを両立できるよう 法定を上回る「子が3歳に達する日まで育児休業の取得を可能」としたのを始め、育児休業中の社員に対し、「賃金の一部支給」及び、「育児休業中の自己啓発支援」などの制度を導入
2. 子育てに関する支援としては、「不妊治療のための低利融資制度」や、「配偶者出産時休暇制度（有給休暇5日間）」の導入および、「ベビーシッター育児支援割引券の利用」などの制度を導入
3. 社員が仕事と介護を両立できるよう「一つの要介護状態につき2回まで、合計365日間の介護休業取得を可能」としたことを始め、「介護休業中の自己啓発支援」や「勤務時間短縮や所定外労働免除等の措置の導入」及び、「介護クーポン（介護支援割引券）の利用」などの制度を導入

雇用され、現役で活躍しています。

そして、社員だけではなく、社員の家族も一員と考え、毎年、秋には本社の敷地内にて「ガーデンパーティー」を開催し、社員の家族を含めた絆を作り上げています。

心身の健康を維持するための取り組み

当社では、「人を最も重要な経営資源と位置付け、仕事を通じて人を活かし、社会に役立つ人を育てる」ことを経営基軸に定めています。それには社員一人ひとりが心身ともに健康でなければなりません。

当社は定期健康診断に加え、他社に先駆けて1989年より「こころの健康診断」（協力：社会経済生産性本部メンタルヘルス研究所）を実施し、社員の精神的な健康を保つことにも力を注いでいます。



2008年に本社の中庭で行われたガーデンパーティー



健康管理講習会を定期的に開催している大連マブチ

青少年をはじめとする多くの人々に「ものづくり」の大切さ、素晴らしさを体験してもらい
未来を担う若き技術者の育成と科学技術の発展に寄与する支援活動を行っています。

ロボットコンテストへの協賛

当社は、継続的に「高専ロボコン」「大学ロボコン」「ABUロボコン(※1)」に協賛し、大会運営支援やモーターの提供などを行っています。

この協賛は、日本だけではなく、世界の学生に



「高専ロボコン2008」
(マブチ賞を授与する亀井社長)

「ものづくり」の楽しさ、大切さを体感してもらい、ここから未来を担う技術者がたくさん生まれてほしいという思いからです。



「大学ロボコン2008」



「ABUロボコン 2008」(インド プネ)

(※1) ABUロボコン: 2002年にNHKがABU(アジア太平洋放送連合 Asia-Pacific Broadcasting)の加盟放送機関に呼び掛けて始めたもので、各国の大学生が製作したロボットで競い合う大会。

科学技術館での常設展示

当社は、児童向け科学教育支援活動として、科学技術館(東京都千代田区)にて「モーターズワールド」という常設展示を行っており、小学生向けのモーターの基本原理やモーターを使った工作などを紹介しています。



科学技術館の「モーターズワールド」

モーターライゼーションガイド

モーターを使ったオリジナル工作の作り方などを掲載した工作ガイド小冊子「モーターライゼーションガイド」を制作・配布をしており、子どもたちのモーター工作に好評をいただいています。

小学生職場体験の受入れ

本社では、地域の小学校のキャリア教育の一環で行われている職場体験を受け入れています。

実際の職場の体験や働く人と接することで、子どもたちに実社会とかかわってもらい、子どもたちに勤労観、職業観の育成や生き方を考えさせるという学習活動の一助となれるよう、協力させていただいています。



モーター環境試験設備「無響音室」を体感
(技術センター)



モーター部品製作作業を体験 (本社)



マブチ工作教室の開催

2005年から毎年、現代産業科学館（千葉県市川市）において、小学生を対象とした工作教室を実施しています。

近年の子どもたちの理科離れを受け、次代を担う子どもたちに、ものづくりや科学技術の素晴らしさを体験してもらい、興味・関心を高めてもらうことを目的として、2008年6月に社会貢献活動推進チームを発足させました。

その活動の第一弾として、本社周辺地域の子どもたち（小学4～6年生）を対象とした「夏休み親子モーター工作教室」を本社で開催しました。当社の社員が講師を務め、親子でモーターと身近な材料を使ったりサイクル工作を楽しみました。



夏休み親子モーター工作教室

大連マブチの建設支援と奨学金制度

大連マブチは、希望工程(*1)に賛同し、1996年から地域の希望小学の校舎建設を支援しています。

- 1996年 大連莊河市刁橋マブチ希望小学新校舎建設を支援
- 2001年 大連瓦房店市閻屯マブチ希望小学新校舎建設を支援
- 2002年 大連普蘭店市同益マブチ希望小学新校舎建設を支援
- 2007年 鞍山市岫岩県蘇子溝鎮マブチ希望小学新校舎建設を支援

また、1997年から奨学金制度を設け、小中学生、障害者学生、高校生、大学生の貧困家庭の経済的負担を軽減し、学生たちが学業に励み社会に有用な人材に成長できるよう支援をしています。

- 1997年 マブチ莊河、瓦房店、普蘭店、金州高校奨学金を設立
- 2003年 マブチ瓦房店老虎屯鎮小学、中学奨学金を設立
- 2003年 マブチ大連民族学院大学生奨学金を設立
- 2004年 マブチ大連開發区身体障害者奨学金を設立

(*1)希望工程：中国青少年發展基金が1989年に始めた社会公益事業です。民間救助方式（民間から寄付を集めてそれを資金とする）によって農村地区の教育条件を改善し、失学児童（貧困の為学校に行くことのできない児童）を援助することを目的としています。



大連民族学院のマブチ奨学金授与式



大学へ進学できたマブチ高校奨学金の受給生と大連マブチ幹部との記念写真

ベトナムマブチの奨学金制度

ベトナムマブチは所在地域のドンナイ工業技術中学に対して、奨学金を実施しています。

写真は、2008年11月に、ベトナムマブチの総経理が、所在地域教育局長、ドンナイ工業技術中学の校長先生とともに、成績優秀な奨学金受給者に奨学金を授与している様子です。



ドンナイ工業技術中学の奨学金受給者への奨学金授与（北橋総経理）

本社および海外関連会社は、地域住民の生活向上と自然保護のため、継続的にボランティアとして、それぞれの地域自然保護活動に積極的に参加しています。



会社周辺地域の清掃活動(大連マブチ)

大連マブチのボランティア活動

大連マブチは、1990年から社員による会社周辺の町清掃活動などのボランティア活動を実施しています。

2006年には、社内に「環境保全ボランティア協会」を立ち上げました。協会メンバーは休日を利用して、会社周辺から市内の繁華街まで、市民に対して環境保全知識の啓蒙や町の清掃など、ボランティア活動を積極的に行っています。

マブチグループ各社は、地域自然環境保全のために、長年に渡って地域の植林活動に積極的に参加しています



ボランティア活動による地元の自然環境保全活動を実施している広東マブチ社員



植林を行う小出総経理(高雄マブチ)



地域小学校に桜の木を寄付(台湾マブチ)

当社は、国内外の地震、津波、台風などの自然災害による被災に対し
その地域の復興支援に積極的な協力をしています。



海外関連会社社員による中国四川大地震
支援募金活動（広東マブチ）

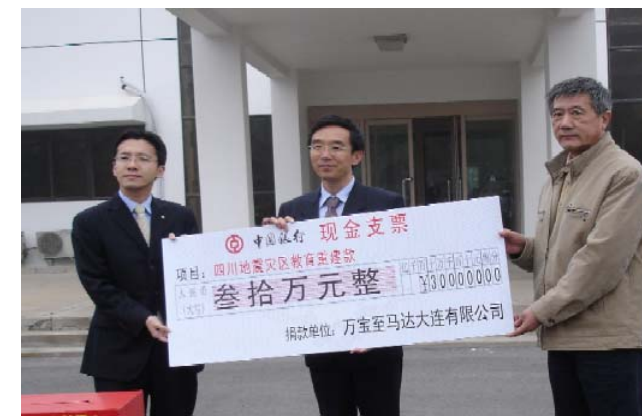
中国四川大地震への支援

2008年5月12日に中国四川省でマグニチュード8の大地震が発生し、現地では多大な被害を被りました。

当社は、この大地震で被災された方々の救済や被災地の復興に役立てていただくために、総額2,000万円の義援金を寄付させていただきました。あわせてグループ会社社員による募金活動や物資支援活動も行いました。

また、同時期に発生したミャンマーサイクロン被害にも義援金を送らせていただきました。

これらの被災地支援に対して、2008年11月に日本赤十字社より感謝状が授与されました。



海外関連会社社員による中国四川大地震
支援募金活動（大連マブチ）



本社内に設けられた
中国四川大地震支援募金箱



日本赤十字社より
感謝状を授与



海外関連会社社員による中国四川大地震
支援として衣服、寝具を贈呈（広東マブチ）



日本赤十字社の支援物質の一部

訪問・介護ボランティア活動

マブチグループは地域のボランティア活動に参加し、一人暮らしの老人や孤児院・教養院への訪問・介護の支援活動を行っています。



定期的に地域の孤児院に訪問(広東マブチ)



地域の障害児センターへ訪問(ベトナムマブチ)

献血活動

マブチグループは、社会貢献の一環として、地域の献血活動への協力を継続的に行っています。

2008年度に、千葉県より、本社の技術センターの長期に渡る献血推進協力に対し、感謝状が授与されました。



献血活動(高雄マブチ)



献血活動(江蘇マブチ)

地域政府による表彰

2008年度の中国《WTO 経済導刊》雑誌社が主催する中国「第3回企業社会責任国際フォーラム」において、大連マブチの中国における企業の社会的責任(CSR)活動が高く評価され、



「2007金蜜蜂企業社会責任・中国番付」の「成長型企业」部門で表彰されました。

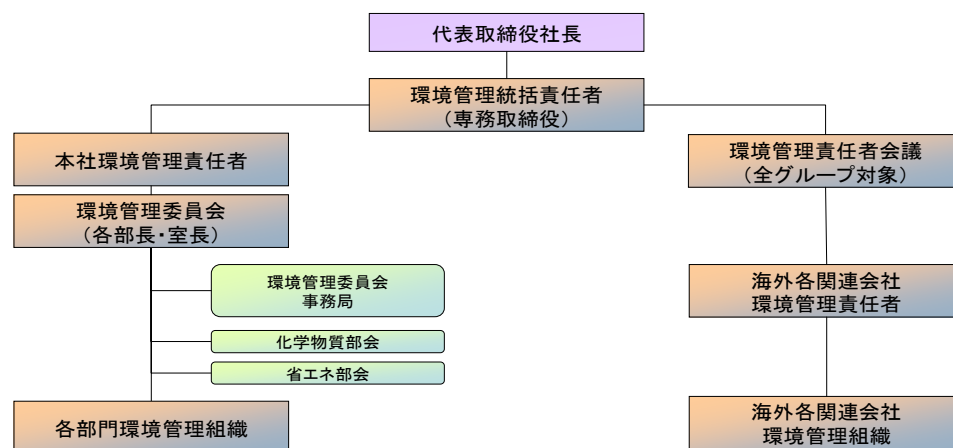
また、同年、大連マブチは「履行社会責任貢献で優れた外商投資企業」としても大連市政府より表彰されました。



大連市政府が古今総経理へ賞状を授与

当社は環境経営をグループ運営の重要なテーマの一つとして捉え、専務取締役を環境管理統括責任者とする環境マネジメント体制のもと、グループ全体の環境マネジメント活動を推進しています。

環境管理組織図



環境基本方針

1. 地球環境に配慮した企業活動を行うための環境マネジメントシステムを確立し、継続的改善に努める。
2. 環境関連の法規制およびその他の要求事項を遵守するとともに、積極的に自主基準を設定し管理する。
3. 限りある資源を最大限有効に活用するために、省エネルギー、リサイクルおよび廃棄物の減量化に積極的に取り組む。
4. 環境に負荷を与える物質は可能な限り代替物質への転換を行う。
5. 従業員の環境に対する意識の高揚を図るため、積極的な教育・広報活動を行う。
6. 環境方針は全従業員に周知するとともに、必要に応じて外部の利害関係者にも開示する。

環境管理責任者会議の開催

当社は2000年から本社および海外関連会社の環境管理責任者で構成される「環境管理責任者会議」を開催しています。

2008年9月に大連マブチにてマブチグループ「第9回環境管理責任者会議」を開催し、本社および各海外関連会社の環境管理責任者、総勢29名が参加しました。

この会議では、環境負荷物質の使用全廃活動と厳格な管理体制の強化に加えて、実務を重視する改革をテーマとして、いかに新たに環境の価値を創造するのかという「プラスの側面」への取り組みについて討議しました。



第9回環境管理責任者会議（大連マブチ）

ISO 14001認証取得状況

当社は1999年12月に環境に関する国際規格である ISO 14001を本社が取得し、その後、海外生産拠点にて同認証を順次取得してゆき、2001年には当時の海外全生産拠点において認証取得を完了しています。

以後、外部認証機関による定期・更新審査とグループ内での内部監査を通して、マネジメントシステムの適切な運用と継続的改善を図っています。

2008年には新たにダナンマブチが ISO 14001の認証を取得しました。



ISO 14001認証取得審査(ダナンマブチ)

マブチグループ ISO 14001認証取得事業所一覧

事業所	認証取得時期
本社	1999/12/02
香港マブチ(広東工場含む)	2000/12/11
台湾マブチ	2000/12/06
高雄マブチ	2000/03/14
大連マブチ (瓦房店マブチ含む)	2000/08/17
江蘇マブチ	2000/08/10
ベトナムマブチ	2001/03/16
ダナンマブチ	2008/07/21

環境教育の実施

企業における環境保護活動は、従業員一人ひとりが環境方針を理解し、地球環境を保護することの大切さを認識しなければ意味をもちません。

当社が環境マネジメントシステムを実践するのは、単に認証の取得と維持のためではありません。

当社は、環境への対応を個人としても企業としても果たすべき使命であると強く認識しており、自発的に行動するための環境教育・訓練活動をマブチグループ全体で継続的に実施しています。



環境マネジメントシステム教育(本社)



火災対応訓練(広東マブチ)



化学物質漏洩対応訓練(広東マブチ)

すべての当社製品は環境負荷物質、省資源、省エネルギーに配慮した設計・製造をしています。

地球環境にやさしいモーターの開発

近年、自動車や電気機器に対する要求は、性能や快適性だけでなく省エネルギーや自然環境に対する負荷を最小限にすることが強まってきています。

自動車ではE L V (廃自動車指令 End-of Life Vehicles)、電気機器ではR o H S (特定有害物質の使用制限指令)などの法令により、重金属や環境ホルモン含有物質などの使用が制限され、廃棄された自動車や電気機器が環境を汚染しないことも求められています。

自動車では省燃費、CO₂排出量の削減のためにメーカーは車体の軽量化に取り組んでいます。

通常のガソリンエンジン車では車重が1.0 ～ 1.5tonの場合、100kgの軽量化により燃費が1km/L程度改善されると言われています。

自動車や電気機器に使用される小型DCモーターも例外ではありません。

当社は、法令を遵守することはもちろんですが、未来を考え地球環境にやさしい製品開発を行っています。

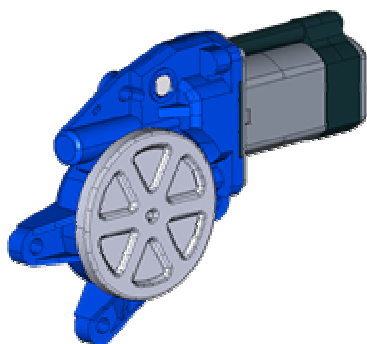
現在の自動車は一台に50～70個のモーターが使用されています。小さなモーターは自動車の車体重量の1%程度でしかありませんが、小型・軽量化、高効率化を行うことで省燃費、CO₂排出量の削減に貢献しています。

2007年に販売開始した3世代目のパワーウィンドウ用モーターGAシリーズは、開発当初より軽量化に取り組み、第2世代のPWシリーズと比べ10%、第1世代の578シリーズと比べると20%の軽量化を実現しました。

また、当社では2006年からE L V指令、R o H S指令に準拠した製品を提供しています。

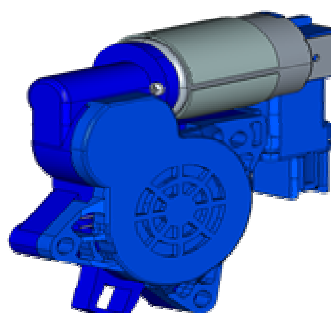
「限りある資源を最大限有効に活用するために、省エネルギー、リサイクル及び廃棄物の減量化に積極的に取り組む」を環境基本方針の一つとして掲げ、さらに小型、軽量化、高効率化、環境負荷物質全廃に取り組んでいます。

第1世代 578シリーズ



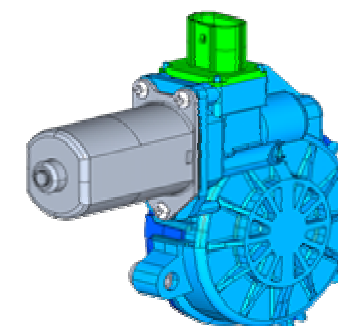
10%軽量化

第2世代 PWシリーズ



さらに10%軽量化

第3世代 GAシリーズ



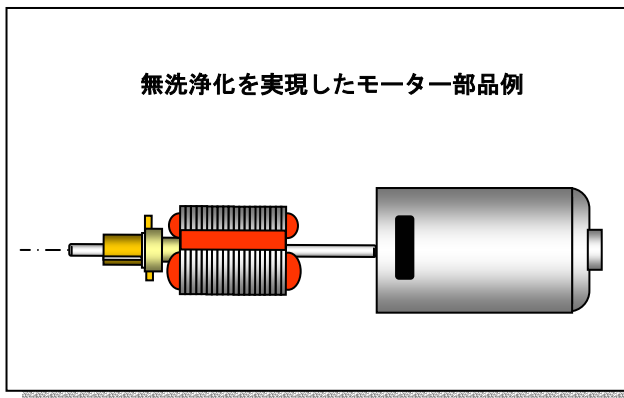
無洗浄化の取り組み

当社では、地球環境および人に有害な化学物質の使用を全廃するための活動を2000年から進めており、環境負荷の少ない代替溶剤（炭化水素洗浄）への変更を進めています。

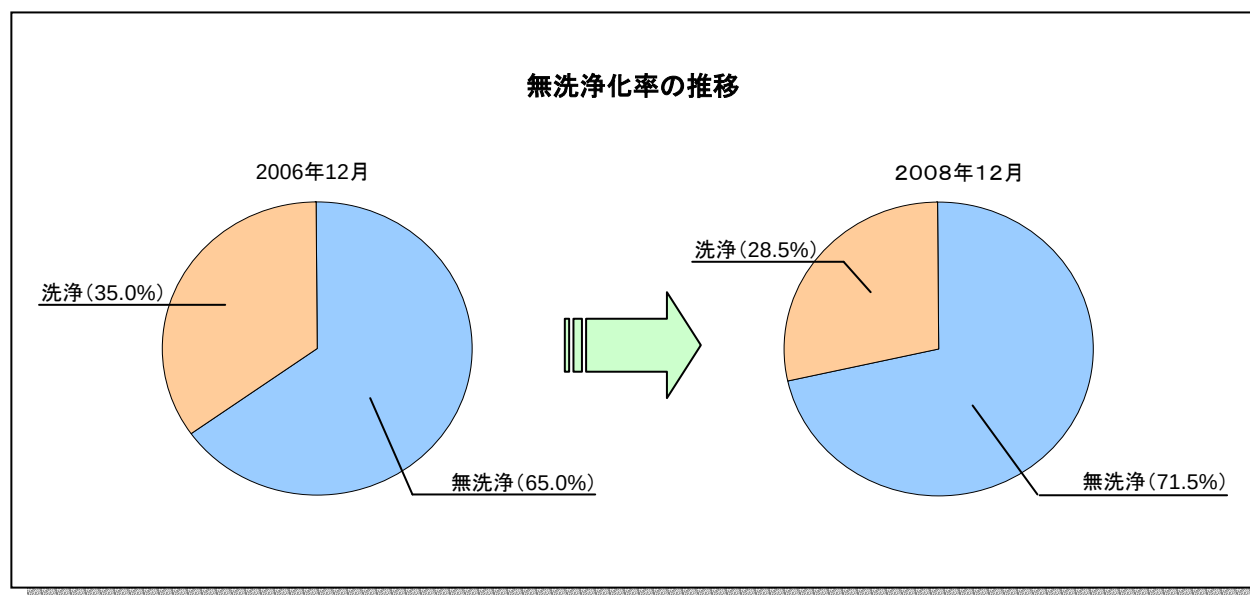
さらに部品の無洗浄化の研究を進め、2006年から部品の無洗浄化を段階的に展開しており、現在全体の約70%の部品について無洗浄化が図られています。

今後も全部品の無洗浄化の実現に向けて更なる研究・開発を推進していきます。

無洗浄化を実現したモーター部品例



無洗浄化率の推移



圧縮エア使用量削減の取り組み

当社では、LCA（ライフサイクルアセスメント）を念頭においた生産設備における使用エネルギーの最適化を目指しています。

設備の駆動元は主として電気とエアに大別できます。エア駆動機器はコンプレッサーにより生み出される圧縮エアを駆動元としており、電気を直接エネルギー変換する電気駆動機器に比べて効率の悪さが指摘されています。

取り組みの第一歩として、これまで多用していたエアシリンダーの一部を電動シリンダーに置き換える試みや、エア関連機器のエア損失軽減に着手しており、2008年には電動シリンダーとエアシリンダー併用式の圧入装置・自動搬送型接合装置などの生産設備の開発を行いました。



電動サーボ式圧入装置

マブチグループとして製品に含まれる化学物質の管理体制を構築しています。
環境負荷物質のない製品をつくるため「グリーン調達システム」を構築し、運用しています。

グリーン調達の取り組み

当社では、資材を採用するにあたり、法令、規制、お客様要求に加え、当社独自の評価基準を設け、これらの基準に定めた環境禁止物質を含有していないことを確認しています。右図にありますように、お取引先様には、環境活動調査表に加えて、部品・材料に環境禁止物質が含まれないことを保証する書類を提出して頂いています。

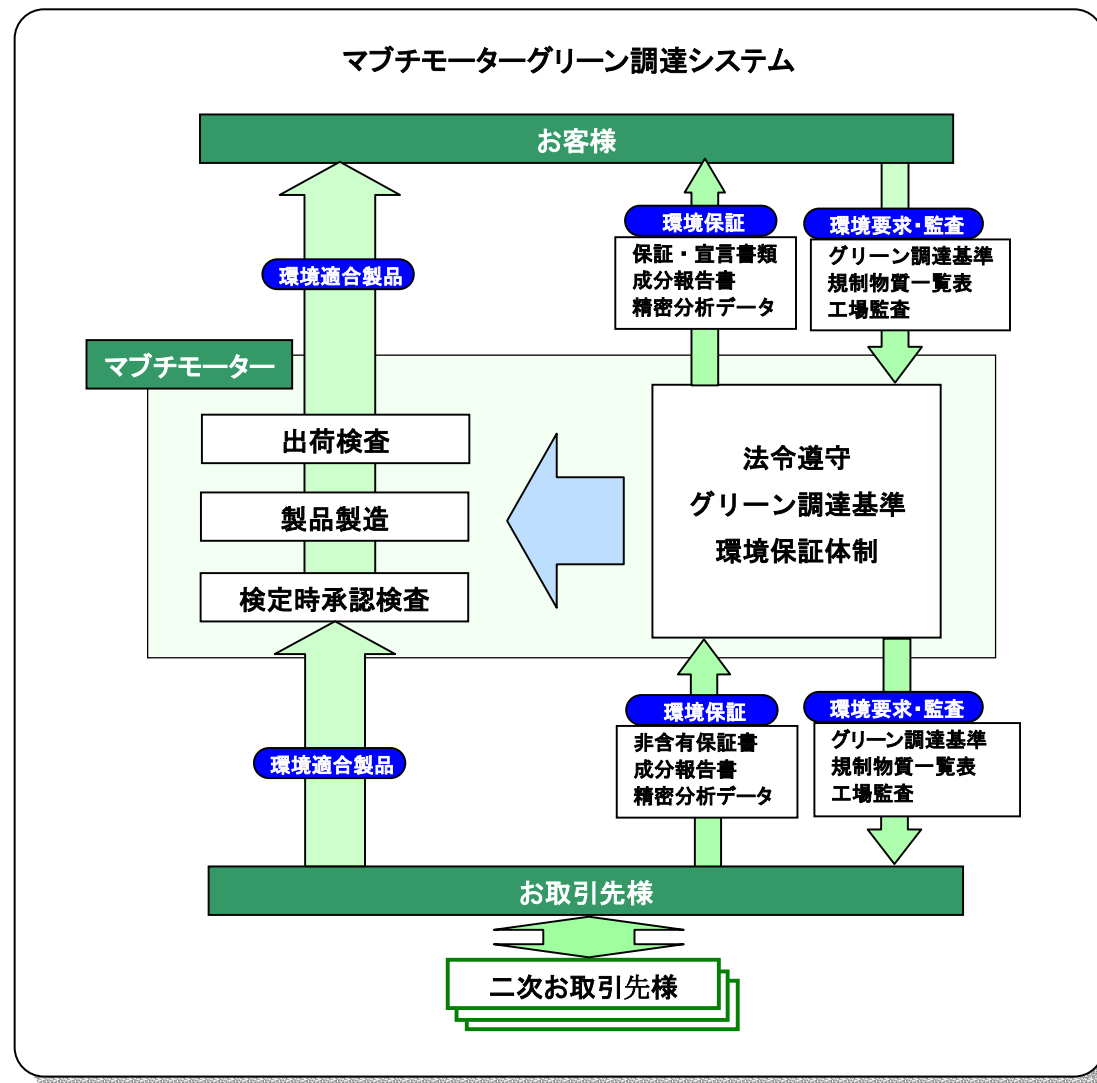
お取引先様の選定にあたっては、従来より実施していた品質（Q）、コスト（C）、納期（D）に環境（E）を加え、お取引先様の環境保全活動の取り組み状況を評価しています。

2008年は、REACH規則を含めた環境負荷物質について取引先での管理状況を監査し、サプライチェーンでの環境保証を行う体制を整備し、グリーン調達システムを充実させています。

今後も、世界の環境要求事項を先取りし、環境にやさしいモーター作りを行うために、グリーン調達活動を進めていきます。



中国広東省のお取引先様監査の実施
(広東マブチ)



地球温暖化は、世界規模の問題であり、当社はこの問題に向けて、継続的に様々な施策に取り組んでいます。

CO₂排出量削減の取り組み

地球温暖化は世界規模で対応しなければならない問題で、グローバル展開をしている当社としても大きな問題として受け止めており、グループ全体で、継続的なCO₂排出量削減活動に取り組んでいます。

本社では2007年度、CO₂排出量を前年比マイナス1.1%を実現しましたが、2008年度もさらなる削減に努めて活動いたしました。

- 2008年6月～9月までのクールビズ実施
- 冷房時の熱源をCO₂発生量の多いガス使用を控えて電力使用に変更
- 空調熱源設定の細かな調整と運用
- 不在時消灯の徹底

このような活動努力の結果、2008年のCO₂排出量(電気+ガス)は2007年と比べて88トン以上(マイナス2.4%)の削減ができました。

また、啓蒙活動として、

- 「チーム・マイナス6%」推進活動
- CO₂排出量の月次推移グラフ掲示
- 社内報掲載による「家庭でできるCO₂削減」「エコドライブ」の方法解説
- 洞爺湖サミット合わせた「ライトダウンキャンペーン」の促進

など、「見える化」に取り組み、環境意識の醸成を図る活動を行っています。

10月には社員家族のためのガーデンパーティーにおいて「めざせ! 1人1日1kg CO₂削減」をスローガンに、特別キャンペーンを行い、家庭にもCO₂削減活動と呼びかけました。(写真!)



「めざせ! 1人1日1kg CO₂削減」のコーナー

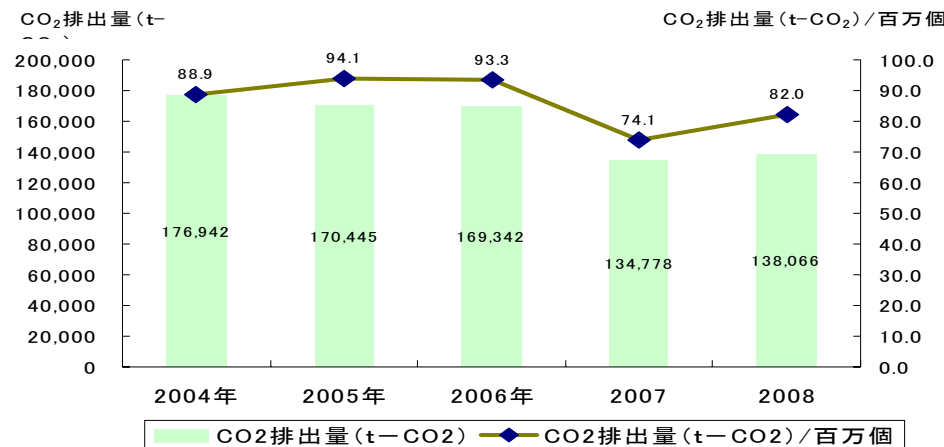
また、大連マブチでは、CO₂排出量の削減のため、照明用蛍光灯2,905セットを従来型から省エネ型の「LTDスリム」型に取り替えるという新しい試みに取り組みました。従来、1セットあたり40Wであった電力使用量を28Wに低減し、2008年は16.6万kWhの電力使用量を削減することに成功しました。

これは、年間、約103 t-CO₂の排出量の削減に相当します。



省エネ型蛍光灯(大連マブチ)

マブチグループCO₂排出量及び
百万個生産原単位あたりCO₂排出量の推移(過去5年間)



注) 2008年度のデータに、ベトナムダナンマブチのCO₂排出量データが新たに含まれています。そのため、グループ全体の排出量は前年度より微増傾向が見られました。

自然資源使用量の節約に積極的に取り組んでいます。

水資源使用量削減の取り組み

モーターの動力を伝える軸（シャフト）は用途と性能に応じた形状の面取り加工を行います。この面取り方法の1つとしてバレルという工法を用いていますが、バレル工法は多くの水を必要とします。

当社は、水資源の節約のため、当工程の節水工法の開発に取り組み、2008年に沈殿槽を用いて排水を再利用できる工法の開発に成功しました。

この工法利用により、中国の広東工場での実測では、これまで月間84トン使用していた水道水を、現在では、28トンでまかなえるようになり、水道

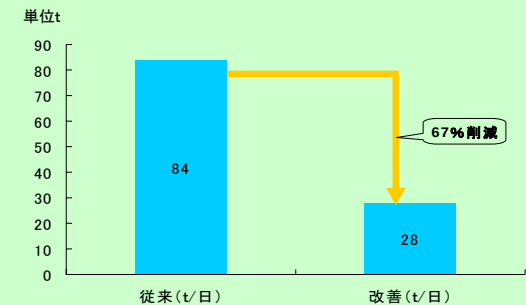
水使用量を66.7%削減することができました。

今後もグループの環境基本方針に沿って、資源・エネルギーの有効活用に積極的に取り組んでいきます。



排水再利用沈殿槽

水道水使用量削減率



サステナブル建築賞の受賞

財団法人 建築環境・省エネルギー機構が主催する「第2回サステナブル建築賞(※1)」にて、当社本社のビルは建築物として優れた作品であるとともに、建築主、設計者および施工者の三社の協力により、環境負荷低減、省エネルギーに顕著な効果を上げ、その普及効果が期待されるとして、「国土交通大臣賞」を受賞しました。



「第2回サステナブル建築賞 国土交通大臣賞」を受賞（2008年2月19日東京）

(※1) サステナブル建築賞：環境の価値を重視し、生活の豊かさを維持しながら環境負荷低減と資源消費の削減により、持続可能な社会（サステナブル社会）の実現を目指す建築物を顕彰するため設立された賞



サステナブル建築賞を受賞したマブチモーター松戸本社ビル

廃棄物を資源として回収、再利用(リサイクル)し、埋立廃棄物の減量化(ゼロエミッション)に取り組んでいます。

廃棄物の減量化・リサイクル化

当社では、廃棄物の再利用・再資源化に取り組み、ゼロエミッションを達成するために、焼却・埋立する廃棄物を極限まで削減する活動を推進しています。

その取り組みとして、当社グループ各社は廃棄物自体の発生要因、発生頻度、発生量などの調査・分析を行い、リサイクル可能な業者を利用した処理フローを確立し、焼却・埋立廃棄物の削減を進めています。

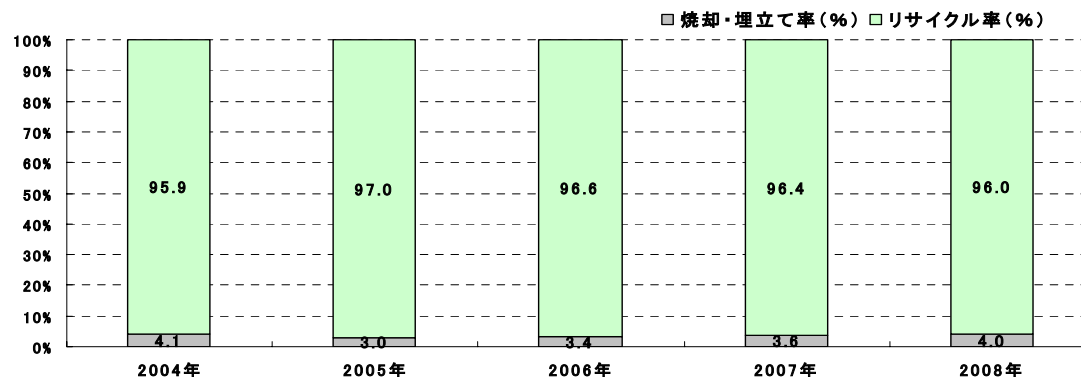
高雄マブチでは、継続的な廃棄物のリサイクル活動への取り組みとその実績が評価され、台湾經濟部加工輸出区管理处より、2008年に「資源回収優秀賞」を受賞しました。

また、本社においては、各部門から選任された環境推進員や清掃・整備担当者との協業による廃棄物分別点検を行い、分別容器内の混入、不適切な廃棄物の投棄などモニターしています。廃棄物に関する問題が発見された場合、早期改善や指導の徹底を行い、再発などの防止に努めています。



台湾經濟部より「資源回収優秀賞」を授与
(高雄マブチ)

マブチグループ過去5年間廃棄物の埋め立て率・リサイクル率推移



注:2008年度からはベトナムダナンマブチのデータが追加されています



「資源回収優秀賞」

社内外の環境コミュニケーション活動を積極的实施しています。

イントラネットを利用した環境教育

本社は、社内コンピュータネットワークによる「eラーニングシステム」を活用し、「環境教育の確認テスト」を全社員に実施しました。

従来の環境教育は、集合教育によるものが多く、業務の中断や対象者の予定の調整、また実施には時間的な制約があるなど、多くの課題がありました。

環境教育確認テストをこのeラーニングシステムを活用したことで、

- 受講者の予定の調整が不要
- 会議室予約や資料準備が不要
- 自由な時間を利用して受講可能
- 自席PCで受講するため移動が不要

- 全員受講が容易
- ペーパーレスの教育が可能
- 自動採点機能により、自己採点が迅速
- 教育結果の集計が容易

など、各種の問題を解決することができたとともに、大幅な工数の削減にもつながりました。

さらに回答結果を集計し、分析を加えることで、全体の傾向などが把握でき、個別の指導や今後の教育カリキュラムへのフィードバックも可能となりました。

社内の環境教育のレベルをより高めるため、今後も、このシステムを継続して活用する予定です。



eラーニングによる環境教育確認テストの画面



環境教育確認テストを受講している社員



環境衛生カップを支援

広東マブチは地域住民との環境コミュニケーションを推進するため、社員の在住している地域で行われるスピーチコンテスト「環境衛生カップ」への参加を支援しています。

環境を考えるコンテスト

社員全体の環境意識の向上を図るため、本社が主催し、当社グループ全体で「環境を考える標語・ポスター作品」コンテストを毎年、開催しています。



本社社員食堂で展示された入賞作品

土壌汚染への対応

2002年に自主調査により本社の敷地内（旧洗浄室付近）の土壌から汚染物質が検出されたため、管轄行政（松戸市）に汚染状況を届けるとともに、土壌の浄化作業を開始しました。

2004年には子会社であったマブチ精工(株)の工場閉鎖に伴う土壌汚染状況の調査により、汚染物質が検出され、直ちに管轄行政（群馬県）に届けるとともに、土壌の浄化作業を開始しました。

上記2箇所の土壌浄化作業は現在も継続して行っており、地下水の汚染物質平均含有濃度は毎年低下しています。2008年度の測定では、本社地域の地下水の汚染物質平均含有濃度は前年に比べて30%低減しています。

今後も土壌浄化作業を継続するとともに、早期浄化促進のための各種の改善策を試みていきます。



敷地内に設置している地下水浄化装置(本社)

環境データの報告

マブチグループの環境データを下記の通り報告いたします。

今年度版より、2008年度に新規 ISO 14001 認証を取得したダナンマブチを加えています。

マブチグループ環境データ

2006年度実績

種類	単位	本社	香港 マブチ	台湾 マブチ	高雄 マブチ	大連 マブチ	江蘇 マブチ	ベトナム マブチ
購買電力	万Kwh	913	9,906	483	926	2,975	1,101	2,567
石油ガス	t	5	17	9	10	470	19	53
都市ガス	t	129	0	0	0	0	0	0
石炭	t	0	0	0	0	10,861	0	0
ガソリン	kl	13	242	12	10	127	39	16
軽油	kl	5	1,342	13	1	23	4	81
A重油	kl	0	0	0	0	2	0	0
総排出物量	t	192	25,108	656	231	5,903	900	5,398
埋立廃棄物	t	18	683	47	26	66	30	419

2007年度実績

種類	単位	本社	香港 マブチ	台湾 マブチ	高雄 マブチ	大連 マブチ	江蘇 マブチ	ベトナム マブチ
購買電力	万kWh	918	9,350	543	989	3,176	1,472	2,378
石油ガス	t	5	18	9	8	477	13	68
都市ガス	t	98	0	0	0	0	0	0
石炭	t	0	0	0	0	9,841	0	0
ガソリン	kl	12	248	10	7	15	38	16
軽油	kl	5	1,897	15	1	0	4	31
A重油	kl	0	0	0	0	0	0	0
総排出物量	t	199	31,204	795	725	6,675	3,096	5,173
埋立廃棄物	t	4	725	54	26	576	147	208

2008年度実績

種類	単位	本社	香港 マブチ	台湾 マブチ	高雄 マブチ	大連 マブチ	江蘇 マブチ	ベトナム マブチ	ダナン マブチ
購買電力	万kWh	895	8,673	514	924	3,360	1,456	2,774	867
石油ガス	t	4	17	9	7	415	0	88	30
都市ガス	t	97	0	0	0	0	246	0	0
石炭	t	0	0	0	0	10,135	0	0	0
ガソリン	kl	11	278	7	7	11	45	18	12
軽油	kl	4	1,561	18	2	6	4	212	0
A重油	kl	0	0	0	0	0	0	0	0
総排出物量	t	217	29,752	923	633	6,605	2,266	5,150	1,374
埋立廃棄物	t	4	522	61	29	601	93	207	383



お問い合わせ

マブチモーター株式会社

管理本部 総務部

〒270-2280 千葉県松戸市松飛台430番地

Tel : 047-710-1230

Fax : 047-710-1141

e-Mail : kankyo@mabuchi-motor.co.jp

URL : <http://www.mabuchi-motor.co.jp>