

Environmental Report 2011



環境報告書 2011

緒言	3
会社概要	4
当社環境活動の歴史	5
経営理念と環境方針	6
環境マネジメントシステム	7
環境改善活動	8
・環境目的・目標と2010年度改善活動の成果	8
・環境負荷の推移	9
・環境に対する取組み	10
環境保全	18
・水質汚濁防止	18
・騒音低減と労働安全衛生	18
・使用済み蛍光管廃棄管理の改善	18
・環境教育・訓練	18
・コミュニケーション	19
・供給先・委託先への協力依頼	20
・監査とレビュー	20
バクトル環境報告書 2011 アンケート	21

■表紙について

和名

花菖蒲(ハナショウブ)

学名

Iris ensata var. *ensata*

分類

アヤメ科アヤメ属





ベクトル株式会社は、先人より受け継いだ緑豊かな地球環境の中で、各種資源・エネルギーを事業活動に有効に活用しながら事業を継承するとともに人類の未来のために、地球環境を破壊することなく後世に伝承することを基本として、事業の運営に取り組んでいます。

諸外国に目を向けてみますと、インフラが未整備のまま生活向上のみを優先し、生産工場が乱立し、汚水の垂れ流しなど各種の環境破壊を目にすることが多くなったと感じてなりません。

途上国においては、経済が発展し、財政面でも豊かになることは大変喜ばしいことではありますが、環境破壊の代償の上に成り立っているといっても過言ではないでしょう。

環境保全や温暖化防止は、一部の国、一部の人のみの活動ではなく、地球人類共通の防止活動でなくてはなりません。地球環境の破壊を防止するためには、今すぐ一人ひとりが自覚し、身近なところから防止活動に取り組み、行動に移すことが求められています。

一旦汚染されてしまった大気や川を元通りに復元するには、長い歳月と様々な対策を必要としますが、日頃から汚染について全地球人がチョット気配りするだけで、きれいなままの大気と川をいつまでも維持することができるのです。「この川も昔はきれいだったよな」などと、将来言われることのないように、きれいな環境を後世に残してあげたいものです。

当社の今後の取組みの重点は下記の3点に置き、推進して参ります。

第一は、持続可能な経営活動の基本である企業品質向上活動の推進です。従業員が一丸となり、英知を結集し常に企業品質向上の向上因子であるQCDのブラッシュアップは、資源・エネルギーの有効活用に寄与すると同時に事業経営にも寄与すると考えています。

第二は、持続可能社会実現に向けての重点取組みとして、環境配慮型製品の開発推進であります。具体的な取組みとして(RoHS対応製品、高耐久製品、省エネ製品、小型軽量製品、低騒音製品)を重点に展開し、環境配慮型製品育成に努めて参ります。

第三は、社員の環境改善に向けての環境作りを中心とした啓蒙活動として、チャレンジ25活動の推進であります。この活動は全社員の身の周りに存在する環境への改善活動であり、この活動を通して環境配慮型社会に向けての基礎知識向上に繋がるものと考えています。

当社は上記3点を重点推進し、緑豊かな地球を後世に伝承することが出来るよう、全社員の総力を挙げ環境改善活動を推進して参ります。

ベクトル株式会社 代表取締役社長

会社概要



▲ 本社外観

会社名	ベクトル株式会社
所在地	<p>[本社] 〒431-0427 静岡県湖西市駅南二丁目 12-16</p> <p>[東日本営業所] 〒144-0052 東京都大田区蒲田 5-36-5 マネジメントビルNo.10 7F</p> <p>[SOHO 西日本] 〒733-0851 広島県広島市西区田方 2 丁目 43-4-8</p>
従業員数	32 名 (2011 年 6 月 1 日現在)
会社設立	2002 年 3 月 26 日
資本金	4,950 万円
売上高	6.55 億円 (2010 年度実績)
事業概要	マーキング装置ならびに自動計測装置関連機器の研究・開発・設計・販売・サービスおよび据付工事
主要取扱品目	<p>[マーキング装置]エアペンマーキング装置、超音波ペンマーキング装置</p> <p>[自動計測装置]電子マイクロメータ、検出器</p> <p>上記装置の操作機器・周辺機器およびオプション用品</p> <p>上記装置のシステム製品</p>

当社環境活動の歴史

西暦	環境への取組み	当社の歩み	世の中の動き
1996			➡ ISO14001 規格制定
2002		➡ ベクトル株式会社創立(3月)	➡ COP8 開催(ニューデリー)
2003		➡ 本社を現所在地に移転(8月)	➡ COP9 開催(ミラノ)
2004			➡ ISO14001:2004 規格改訂 ➡ COP10 開催(ブエノスアイレス)
2005	➡ ISO 推進室設置(1月) ➡ ISO14001 認証取得(9月)		➡ 京都議定書発効 ➡ 愛・地球博開催 ➡ COP11 開催(モントリオール)
2006	➡ プロパンガスを廃止し、オール電化達成(1月) ➡ 大形エアコン室外機を騒音低減のため屋上に移設(1月) ➡ チーム-6%活動に参画(7月) ➡ ISO14001 定期審査(8月)	➡ 本社工屋第一期増改築完成(1月) ➡ BEKUTORU(THAILAND) CO., LTD.設立(1月) ➡ 東日本営業所開設(7月) ➡ 自動計測装置分野に進出(10月)	➡ COP12 開催(ナイロビ) ➡ EU RoHS 指令スタート
2007	➡ マーキング装置エージング専用室を設置(2月) ➡ エアコンプレッサを省エネ低騒音タイプに更新 ➡ 浄化槽を合併処理浄化槽に更新(4月) ➡ 浄化槽ポンプ、エアコンプレッサを新設した防音室に移設(4月) ➡ チーム-6%推進チーム活動開始(7月) ➡ ISO14001 定期審査(8月)	➡ 本社工屋第二期増改築完成(4月) ➡ SOHO 九州開設(2月) ➡ 経営思想制定(9月)	➡ ハイリゲンダムサミット開催 ➡ COP13 開催(バリ)
2008	➡ ISO14001 認証登録更新(8月) ➡ 浜名湖グリーンコンサート(10月) ➡ 地元中学校に写真ニュース寄贈(10月) ➡ エアコンプレッサのプログラム運転開始(12月)		➡ 洞爺湖 G8 サミット開催 ➡ 京都議定書第1約束期間開始(～2012年) ➡ COP14 開催(ポズナニ)
2009	➡ あかり安心サービス契約(2月) ➡ ECO ポイント管理システム導入(5月) ➡ ISO14001 認証登録更新(8月)	➡ SOHO 九州閉所(1月)	➡ ラクイラ G8 サミット開催 ➡ COP15 開催(コペンハーゲン)
2010	➡ エコキャップ発送(6月) ➡ ECO ポイント管理システムバージョンUP(6月)		➡ ムスコカ G8 サミット開催 ➡ 東アジアサミット環境大臣会合開催(EAS EMM) ➡ COP10(生物多様性)開催 ➡ COP16 開催
2011	➡ チャレンジ25活動に参画(4月) ➡ デマンド装置設置	➡ 環境方針改版(3月)	➡ ドービル G8 サミット開催

■ **報告対象組織** :本書では報告対象組織を、ベクトル株式会社の本社、東日本営業所及び SOHO 広島としております。

尚、別会社の BEKUTORU THAILAND は含まれておりません。

■ **報告書対象期間** :2010年4月1日～2011年3月31日

■ **報告対象分野** :本書の報告対象分野は環境的取組みに関するものです。

■ **環境報告書の編集について** :

- ・この「ベクトル株式会社環境報告書」は、お客様、お取引先の皆様、社員、地域社会の皆様など当社事業に関わる多くの方々に当社の環境活動をご報告するとともに、ご意見などをいただくことにより、双方向のコミュニケーションを図ることを目的に編集しました。
- ・この「ベクトル株式会社環境報告書」は、環境省発行の「環境報告ガイドライン(2007年版)」を参考にして編集しました。

■ **発行日** :2011年6月10日

■ **作成部署と連絡先** :ベクトル株式会社 ISO推進室、TEL 053-573-3838

■ **当社ウェブサイト URL** :<http://www.vecc.co.jp/>

経営理念



● 環境方針書



環境マネジメントシステム

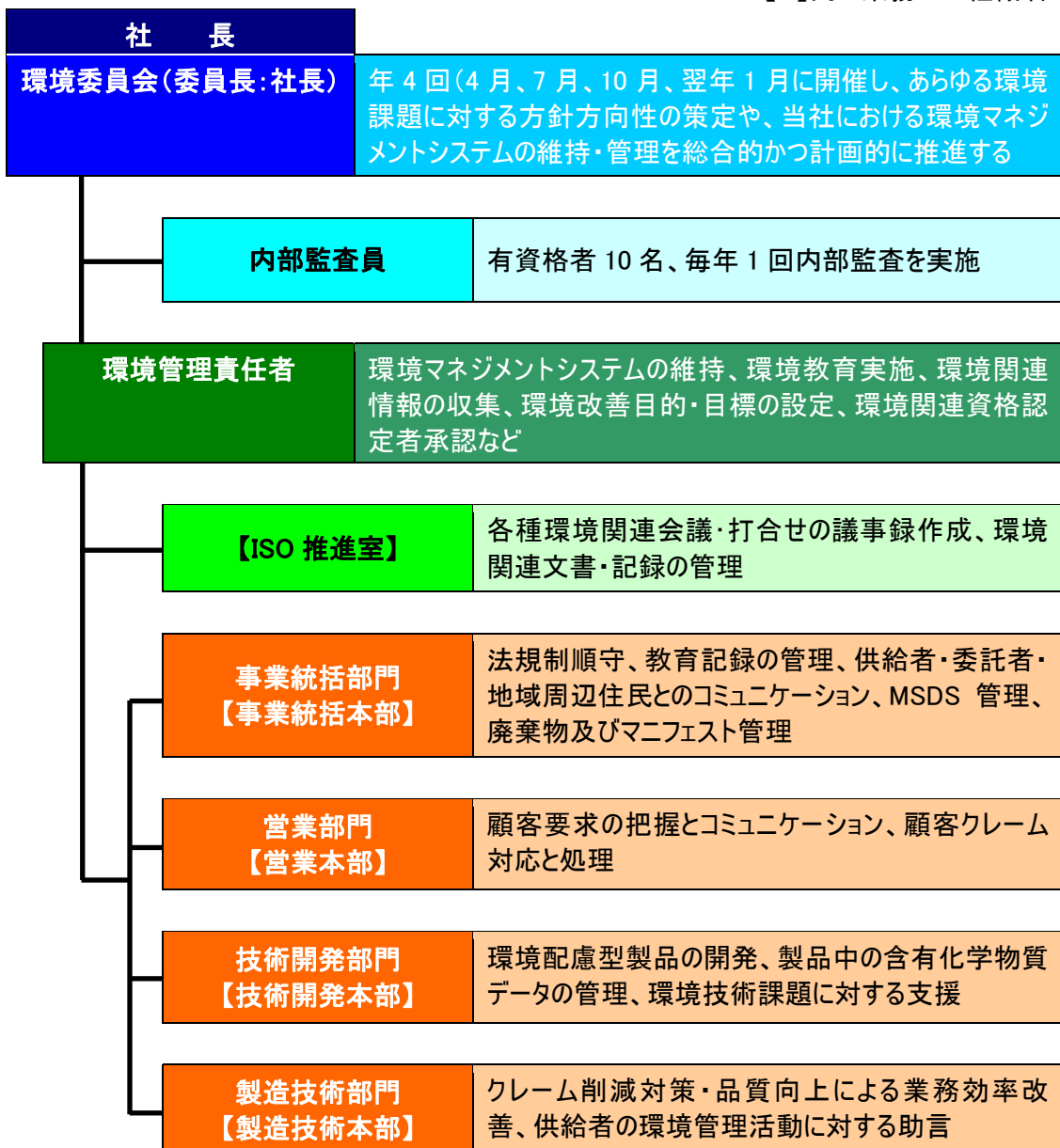
当社は2005年度にISO14001:2004に準拠した環境マネジメントシステムを構築し、その中で定めた環境方針に謳っている地球環境維持改善のため、「環境委員会」を統括機関とした管理体制を確立し、事業活動により発生する環境負荷の低減などの各種改善活動に取り組んでいます。

● 管理体制

各種の環境課題に対する全社的な取組みについて審議、決定する統括機関として、社長を環境委員長とする「環境委員会」を設置するとともに、環境委員長が任命する環境管理責任者の下に、全社を四つに分割した「事業統括部門」、「営業部門」、「技術開発部門」、「製造技術部門」を置き、部門ごとに目標を定め、具体的改善策や課題に対応する体制を組織し、環境マネジメントを推進しています。

また、これとは別に内部監査を実施するため資格認定した監査員を置き、さらに事務局として「ISO推進室」を設置しています。

【 】内は業務上の組織名



● 環境目的・目標と2010年度改善活動の成果 (個々の内容は p10 以降に詳述)

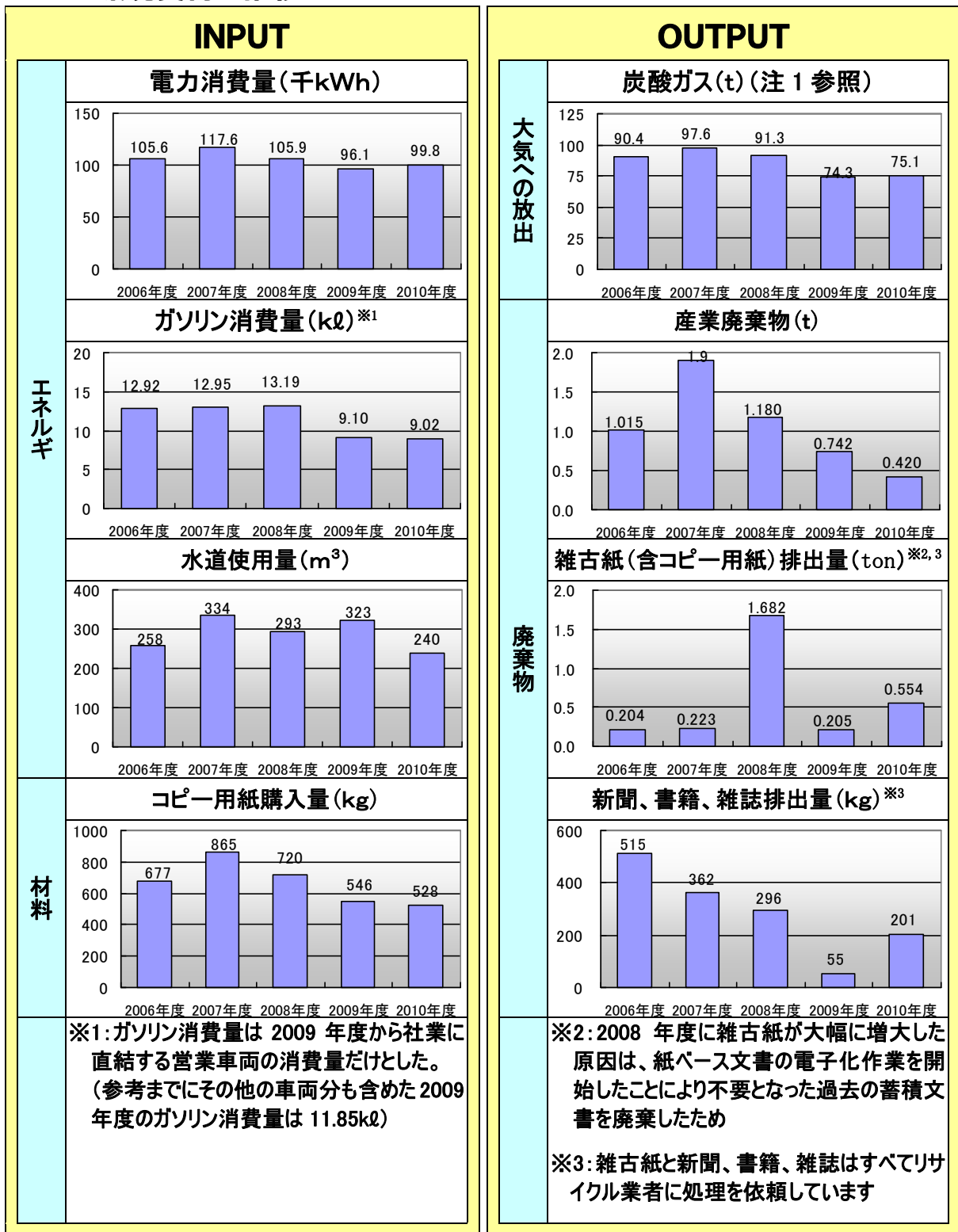
環境目的	改善実施内容	目標	2010年度実績
エコ製品の拡大	・RoHS 対応製品開発 ・耐久性の向上 ・省エネ製品開発 など	2012 年度末までにエコ認定製品を 30 製品以上開発	エコ認定製品数: 16 製品 (2010 年度までのエコ認定製品累計 45 製品)
環境配慮型製品の開発	設計品質の向上	・2010 年 9 月末までに目標値を決定 ・2011 年 3 月末までに、設計プロセス評価手法の決定と設計プロセス評価の実施準備完了	達成度 100%
新製品開発における環境適合設計手法の適用拡大	・環境適合設計手法適用開発	開発品(適用対象開発品)への環境適合設計手法適用完全実施 製品数/年間開発製品数(%)	100% 3 製品/3 製品 VM3731 VM3732 VM3734
エネルギー及び資源の効率的使用	炭酸ガス排出量削減※1 以下①～③の改善活動を実施 ①チームー6%活動の継続と全社員への啓蒙・教育活動 ②営業活動改善による効率的営業の展開(改善提案によるムリ・ムダ・ムラ作業の削減) ③改善提案によるムリ・ムダ・ムラ作業の削減	2012 年度の炭酸ガス排出削減量: 24.724 トン (2006 年度排出量の 11% 相当量)	炭酸ガス排出削減量合計: 29.1t※2 (2006 年度排出量の 12.9%相当量) 内訳 ①炭酸ガス排出削減量: 12.5t ②炭酸ガス排出削減量: 15.9t ③炭酸ガス排出削減量: 0.7t

※1 炭酸ガス排出量削減の基準年度とする 2006 年度の炭酸ガス排出量実績は 224.763 トン/年です。

内訳	<ul style="list-style-type: none"> ・社内電力消費によるもの 58.582 トン/年 ・営業車両のガソリン消費によるもの ... 29.984 トン/年 ・社内でのコピー紙消費によるもの 1.772 トン/年 ・売上げ製品がお客様で使用されることにより消費される電力によるもの ... 134.425 トン/年
----	--

※2 炭酸ガス排出削減量合計の 2010 年度目標は、21.352t(2006 年度排出量実績の 9.5%相当)を計画していました。

● 環境負荷の推移



注1 炭酸ガス排出量は社内で消費するガソリン、電力(出荷製品をお客様が使用されるときに消費する電力については含みません)、コピー紙およびカーボンオフセット商品から以下の換算係数に従って算定しています

- ・ガソリン消費: 0.002322tCO₂/ℓ (環境省発行の「事業者からの温室効果ガス排出量算定方法ガイドライン」による)
- ・電力消費: 0.000555t CO₂/kWh (「特定排出者の事業活動に伴う温室効果ガスの排出量の算定に関する省令」の排出量を算定するための排出係数デフォルト値)

・コピー紙消費: 2.618tCO₂/t (株式会社リコーの電子写真学会発表論文「コピー用紙のLCA」による再生紙70%)

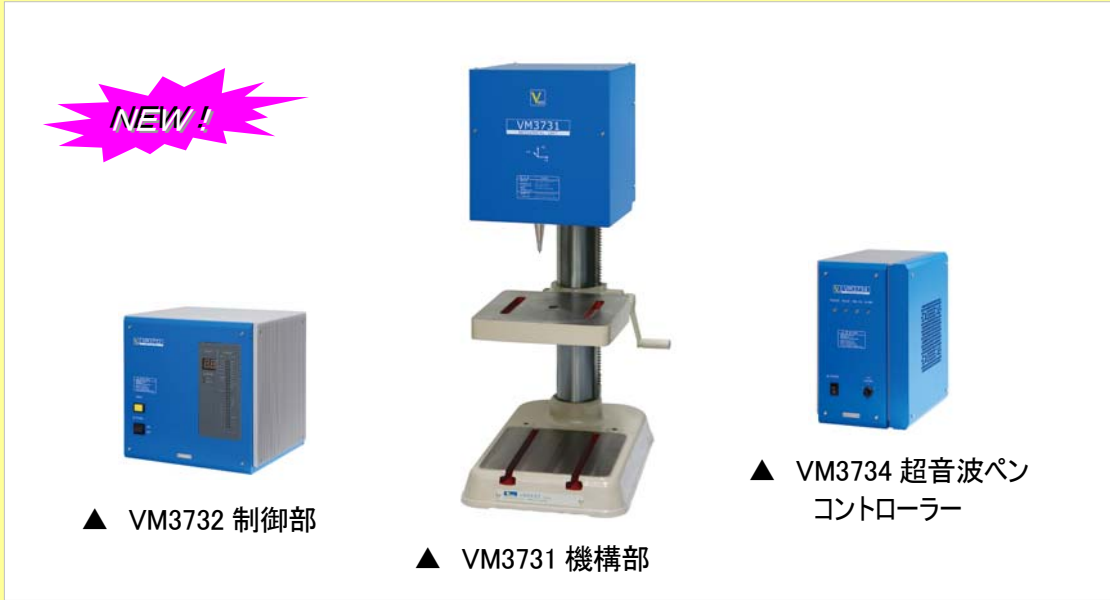
・カーボンオフセット: ①年賀状: 1.25 kg/枚 (日本郵便のホームページによる)

②QUOカード: 6.0 kg/枚 (株式会社クオカードのホームページによる)

● 環境に対する取組み

■ 環境に配慮した製品開発 / 環境適合設計の適用

VM3730 超音波ペンマーキング装置



▲ VM3732 制御部

▲ VM3731 機構部

▲ VM3734 超音波ペン
コントローラー

VM3730 超音波ペンマーキング装置は、機構部(VM3731)と制御部(VM3732)、超音波ペンコントローラー(VM3734)で構成され、従来製品 VM7830/7830B 超音波ペンマーキング装置よりもマーキングパワーを約 1.5 倍にした改良製品です。

▶ 高速で鮮明なマーキングを実現

マーキングパワーを従来製品 VM7830/7830B 超音波ペンマーキング装置よりも約 1.5 倍アップすることで、はっきりと深くマーキングできます。

VM3734 超音波ペンコントローラーのボリュームを使用し、刻印深さを 3 段階に切り替えることが可能です。

また、ペンの保持機構や Z 軸構造の改良により、高速で刻印してもきれいなマーキングが可能です。

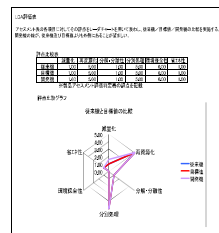
▶ 低騒音です

超音波振動子を利用したマーキング方式のため可聴音域での加工騒音が少なくなっており、作業環境を劣化することはありません。

▶ 大型ワークへのマーキングが簡単にできます

刻印範囲が 100 mm × 100 mm と大きくなり、複数箇所や大型ワークへのマーキングが容易です。

評価項目	評価基準	評価結果
騒音	可聴音域での加工騒音が少なく、作業環境を劣化することはありません。	優
振動	超音波振動子を利用したマーキング方式のため可聴音域での加工騒音が少なくなっており、作業環境を劣化することはありません。	優
作業環境	可聴音域での加工騒音が少なく、作業環境を劣化することはありません。	優



▲ 製品アセスメント評価判定表の一部

■ エネルギー及び資源の効率的利用



みんなで止めよう温暖化
チーム・マイナス6%

◆ 『チーム・マイナス6%』(現・チャレンジ 25) 活動による炭酸ガス排出量の削減

当社は、2006 年度に「チーム・マイナス 6%」活動に法人として参加しました。

2007 年度には各部門から選出された代表者による社内推進チームを結成し、炭酸ガス排出量を削減するためのアイデア提案や削減活動への協力を全社員に呼びかけ、着実に成果を上げています。

チーム活動による炭酸ガス排出量の削減推移は、下図のとおりですが、2010 年度はスタート年である 2006 年度当社炭酸ガス排出量 (224.763 トン) の 5.56% に相当する 12.5 トンを削減することができました。

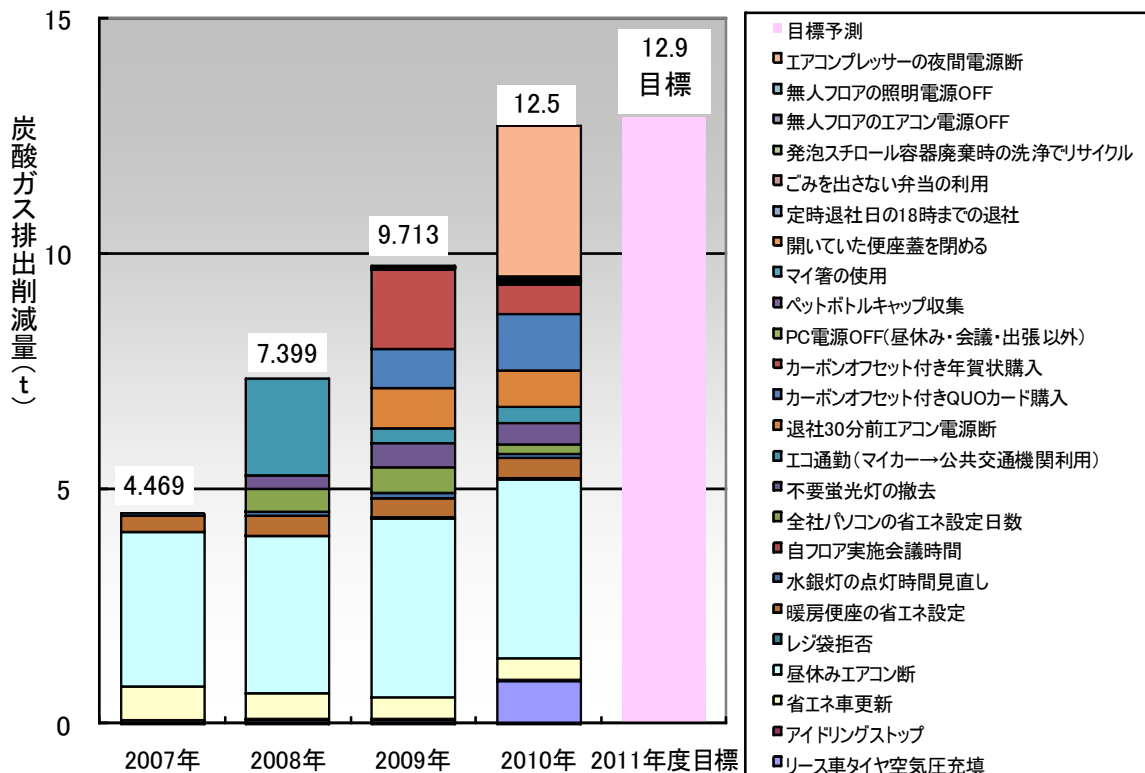
2011 年度はさらに上積みし、12.9 トンを削減目標にしています。

(2006 年度比で-5.7%相当)

なお、「チーム・マイナス 6%」は 2010 年 1 月 14 日から「チャレンジ 25 キャンペーン」に生まれ変わり、当社でも、現在このキャンペーンに企業チャレンジャーとして参加中です。



▲ チャレンジ 25 推進活動ポスター



▲ チーム・マイナス6%(現・チャレンジ 25) 推進活動による炭酸ガス排出量の削減推移

▶ 社内消費電力

当社では 2006 年度以前からパソコン・蛍光灯の昼休み消灯や、職場温度を夏季は 28℃、冬季は 20℃となるようエアコン設定温度を調節するなどの省電力対策を行っていました。

2007 年度は新たに構内駐車場の水銀灯点灯時間の短縮、昼休みのエアコン停止、パソコン省エネ設定の徹底、暖房便座の省エネ設定機能の使用を開始するなどの省電力運動を展開し、削減した電力を炭酸ガス排出量に換算して炭酸ガス排出削減量を算出しました。

2008 年度は社内のすべての部屋に温度計を設置し、温度管理をさらに徹底するようにしたほか、不必要な蛍光灯の撤去や、会議を会議室ではなく職場で実施することを奨励するなどの省電力対策を追加しました。

2009 年度は退社 30 分前のエアコン運転停止、定時退社日の 18 時までの退社徹底、1 時間以上使用しないパソコンの電源断などの省電力対策を追加しました。

2010 年度は、これまでの省電力活動が定着してきた中で、1 時間以上使用しないパソコンの電源断の徹底を重点的に行ないました。



※ COOL BIZ・WARM BIZ

当社では職場内温度を夏季においては 28℃となるよう、エアコン冷房の温度を調節しており、この状態で少しでも快適に過ごせるよう、社内では会社指定のポロシャツの着用を許可する COOL BIZ を実施しています。



同様に、冬季においては室温が 20℃となるようエアコン暖房の温度を調節し、防寒ウェアを着用した WARM BIZ の実践を全社員に呼びかけています。

▶ エコ通勤

2008 年度からはエコ通勤（公共交通機関もしくは自転車・徒歩などを利用した通勤）の呼びかけを行いました。

公共交通網があまり整備されていないことから当社への通勤はマイカー利用者が多く、ノーカーデーなどの強制は協力が得られにくい状況にあり、あくまでも従業員自らの意思で実施してもらうように呼びかけています。マイカー通勤者が公共交通機関もしくは自転車・徒歩などを利用してエコ通勤したときは、通勤距離に見合ったガソリン消費量を計算し、これを炭酸ガス排出量に換算して削減量を算出しています。



▶ ガソリン消費の削減

2007 年度に営業車 1 台を更新した際、燃費の良い車種へ切替えた他、毎年業務部が全社員を対象にして行っているエコドライブ教育の効果もあって、営業車両の燃費は改善されてきています。

また、タイヤ空気圧の減少により燃費が悪化しないよう給油時の空気圧チェックの実施や、アイドリングストップの実施をチームから呼びかけ、



これらの実施回数を集計して、それぞれによる燃費改善を炭酸ガス排出量削減に換算して計上しています。

▶ カーボンオフセット付き商品の購入

カーボンオフセットとは簡単に言えば、排出したCO₂と同量のCO₂を「地球のどこかで」吸収する分「相殺」という考え方がベースとなっています。

オフセットの方法として、植林なども行われていますが、近年は「CO₂ 排出権」との相殺という手法が注目されています。

当社では「カーボンオフセット付き年賀状」や「カーボンオフセット付き QUO カード」のようなカーボンオフセット(排出権)が付いた商品を購入しています。

年賀はがき1枚購入するたびに炭酸ガス約1.25kg、QUOカードでは1枚購入するたびに炭酸ガス約6kgの削減に貢献できます



▲ カーボンオフセット付 QUO カード

▶ その他の活動

①マイはし運動

割り箸の使用と温室効果ガス排出との関係については意見が分かれるところですが、当社では社員に対する環境改善の意識付けという観点からマイ箸の利用を呼びかけています。また、食堂にプラ箸を用意することでこれまで給食会社の弁当に添付されていた割り箸も廃止しました。

②クリーンアップデー

年に2回クリーンアップデーを設定し、社内及び社屋周辺の清掃を全社員に呼びかけ実施しました。これに併せてエアコンディショナ吹き出し口のフィルタ清掃も行い、エアコンディショナの効率アップをはかっています。

③ペットボトルのキャップ収集

ゴミとして焼却処分されるとペットボトルのキャップ400個で3150gの炭酸ガスが発生するといわれています。

2009年度からNPO法人エコキャップ推進協会が呼びかけている「ペットボトルのキャップで世界の子供にポリオワクチンを届けよう」に呼応し、キャップの収集を始めました。(キャップは400個で10円になり、ポリオワクチンは一人分20円なのでキャップ800個で発展途上国の1人の子供の命が救えます。)

当社では2010年6月に、エコキャップ1,600個(ワクチン子供2人分)を協会に発送できました。

④レジ袋の辞退

近年レジ袋を辞退することによる炭酸ガス排出量の削減が叫ばれています。

当社では2007年度に会社周辺住民と全社員にエコバッグを配布、その後は社員通用口にエコバッグを常置し、レジ袋を辞退するよう社員への呼びかけを続けています。

⑤エアーコンプレッサのプログラム運転電力の削減

これまで当社のエアーコンプレッサは一年を通して運転しており、運転する必要のない夜間や休日の運転電力のムダ使いが指摘されました。

このため2008年度にはプログラマブルタイマを設置し、土・日曜日の休日については終日、平日は21:30以降、自動的に電源を切るよう設定しました。

また吐出圧力の上限値も0.7MPaから0.55MPaに落とし、消費電力削減を図っています。

『エコポイント管理システム』の導入

チーム・マイナス6%推進チーム(現・チャレンジ25)ではすべての社員の環境意識の向上と炭酸ガス排出量の削減活動に協力してもらうため、2009年5月からエコポイント管理システム(下図)を内製し、全社員に公開しました。

2010年度エコポイントランキング						2010年7月8日 現在	エコポイント合計
氏名	年間獲得ポイント	還元済み	残ポイント	アクション件数	CO2削減量		
ベクトル 太郎	287.9	250.0	37.9	374	1.75		2,017.4
ベクトル 次郎	281.0	250.0	31.0	57	13.00		
ベクトル 三郎	165.5	150.0	15.5	199	1.91		CO2削減量合計 (kg)
ベクトル 四郎	165.4	150.0	15.4	269	17.00		
ベクトル 五郎	163.2	150.0	13.2	121	34.21		122.76
ベクトル 六郎	162.0	150.0	12.0	252	3.84		
ベクトル 花子	150.4	150.0	0.4	286	19.57		

チーム・マイナス6%推進チームからのお知らせ

2010/06/23 ■ Ecoポイント管理システムバージョンアップ Ver1.32 → Ver2.0
 変更内容: 複数ユーザーのシステム同時使用に対応
 ※バージョンアップに伴い、「エコポイントを手入力する」「書込み(エコアクション提案)」の
 操作方法が変更されました。操作方法は、Ecoポイント管理システム操作説明書を参照願います。

2010/05/27 ■ エコアクション内容変更
 アイドリングストップ(通勤・出張) → アイドリングストップ(通勤時のみ)
 ※出張時のアイドリングストップ実施回数も「車両運行記録表」に記載願います。

2010/04/23 ■ 新リーダー: ○○○○さん
 ■ 新メンバー: ○○○○さん

操作方法【%database%Ecopoint%Ecoポイント管理システム操作説明書】
 システム管理者: マーケティング開発部

▲ ECOポイント管理システムの初期画面

このシステムは予め登録されたエコアクションを社員が実施するたびにエコポイントがたまるようになっており、たまったポイントは3ヶ月ごとに還元することとし、50ポイント当たり500円分のQUOカード1枚が支給されるようにしています。

なお、このQUOカードの購入に当ってはカーボンオフセット付のものを選択しています。

このシステムの初期画面には個人別の獲得エコポイントとランキングが表示されており、社員間の競争意識を高めることによって炭酸ガス削減量を増やすことを目指しています。

エコポイントを獲得するには予め登録したエコアクションを実施する必要がありますが、このエコアクションを社員から提案してもらったり意見をだしてもらうことができるように提案／書込み画面もあり、出された提案についてはチームの中で有効性とポイントを検討し、エコアクションとして登録するか否かを決定しています。

2010年6月には本システムのバージョンアップを行い、これまで複数のユーザーが同時に入力することができず不評であった点を解消するとともに、登録データの検索や集計機能を追加して使いやすくするとともに、システムの有効活用のため、毎月チームメンバーによる全社員への入力の呼びかけと入力の確認を徹底し、現在では、ほぼ全社員が本システムを活用できるようになりました。



みんなで止めよう温暖化
 チーム・マイナス6%

■ 顧客での製品使用時電力削減による炭酸ガス削減

当社製品を購入されたお客様が製品を使用されときの消費電力を減らすことは、間接的に炭酸ガスを削減したことになることと捉え、営業部門では次の取組みを推進しています。

① 新規顧客への省エネ製品の売上げ拡大

当社のマーキング装置は機種により消費電力が異なります。(下表参照)

形番、品名		消費電力	<p style="text-align: center;">小</p>  <p style="text-align: center;">大</p>
VM1000	エアペンマーキング装置	70VA	
VM2010	エアペンマーキング装置	80VA	
VM7810	エアペンマーキング装置	80VA	
VM7820	エアペンマーキング装置	300VA	
VM7830A	超音波ペンマーキング装置	400VA	
VM7710A	エアペンマーキング装置(製造中止)	550VA	
VM7730A	超音波ペンマーキング装置(製造中止)	650VA	

この中で最も小型の VM7810 エアペンマーキング装置と VM1000 エアペンマーキング装置及び最新形の VM2010 エアペンマーキング装置は電力消費が少なく、形状も小型であることから、マーキング装置を新たに導入されるお客様に対し、これらの製品を積極的にお奨めしております。

マーキング装置全体の売上げに対し、これらの製品の売上げ比率が上がることで、お客様で使用されたときの電力消費が減ることとなり、炭酸ガス排出量の削減に寄与することに繋がります。



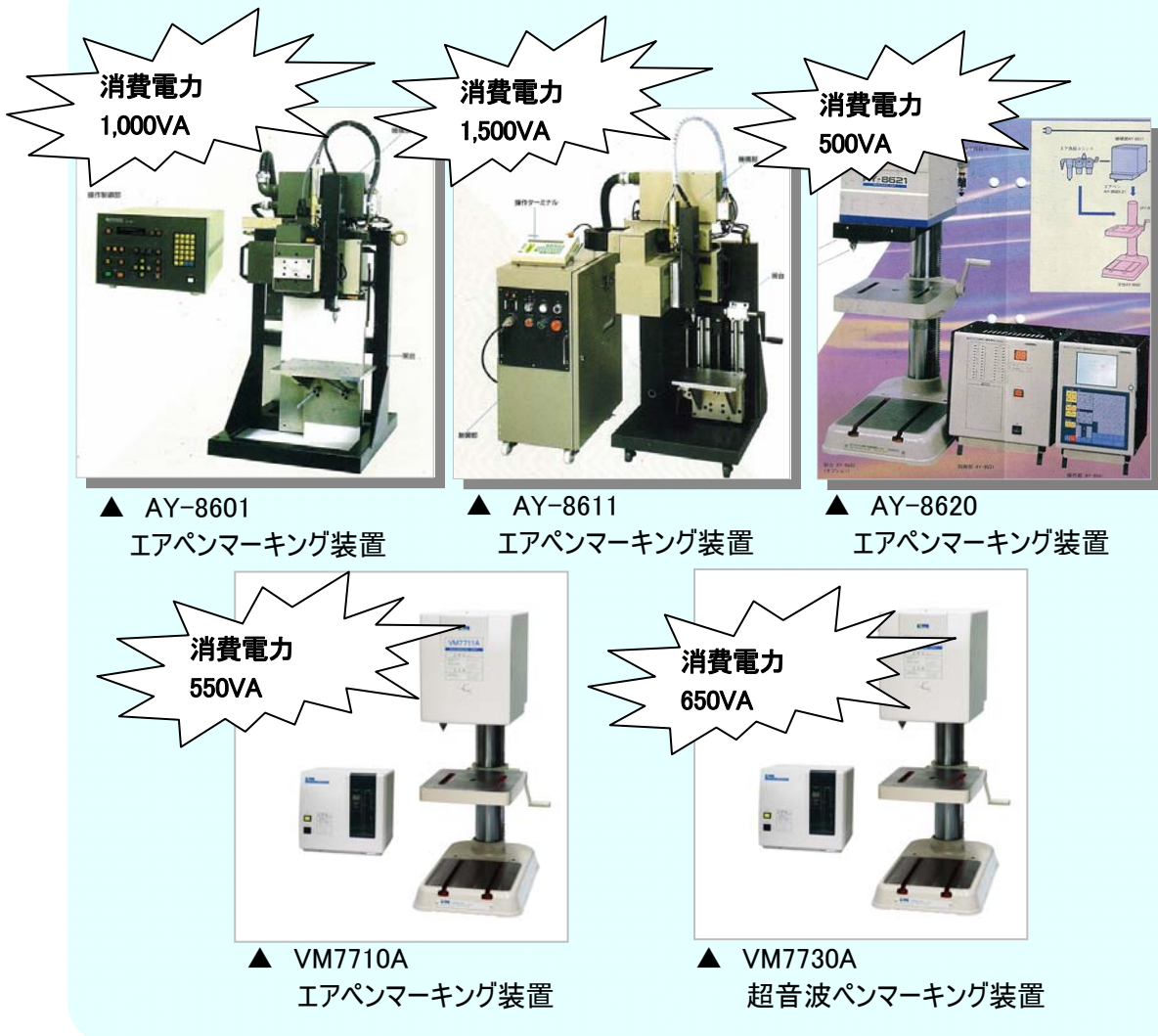
② 既存顧客への製品更新提案

1988年に初代マーキング装置(AY-8601 エアペンマーキング装置)の一号機が納入され、その後も AY-8611 エアペンマーキング装置、AY-8620 エアペンマーキング装置、VM7710A エアペンマーキング装置、VM7730A 超音波ペンマーキング装置などが開発されました。

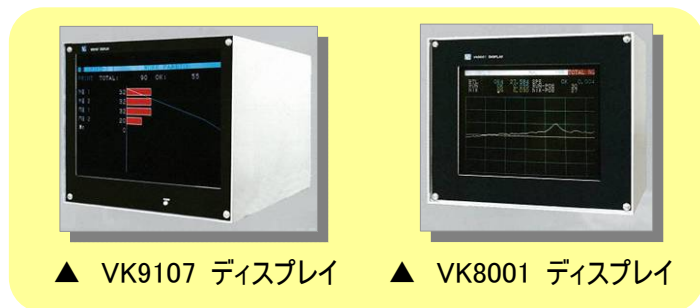
現在もこれら初期製品を使用されているお客様が大勢おられます。

これらの機種は既に製造中止となっており、現在販売中の機種に比べ消費電力も大きいことから、メンテナンスが容易で省電力の新機種への置換えを提案しています。

現在製造中止となっているマーキング装置



同様に自動計測装置のディスプレイにおいても、従来機種は表示器が CRT のため耐用年数を超えて使用すると表示が薄くなるなどの支障が出ることから、新しく開発した低消費電力の VK9107 ディスプレイ、VK8000 ディスプレイへの更新を提案しています。これらの置換え提案を採用していただいたお客様では消費電力が削減されることとなりますので、これを炭酸ガス排出量に換算し、当社炭酸ガス削減量として計上しています。



◆ 作業効率改善による炭酸ガス削減

① 改善提案によるムリ・ムダ・ムラ作業の削減

製造技術部門では、引き続き 2010 年度の改善活動として、本業に直結した「改善提案によるムリ・ムダ・ムラ作業の削減」を取上げました。ムリ・ムダ・ムラ作業を削減することはエネルギーや資源の効率的使用に繋がり、結果的には炭酸ガス排出量の削減につながると考え、製造技術部門では、受け入れ検査方法の改善など、全提案件数 6 件、工数 606H を削減することができま

した。

また営業部門では、資料作成や販売ツールの整備、テストマーケティングの効率化など、工数 699H を削減することができました。

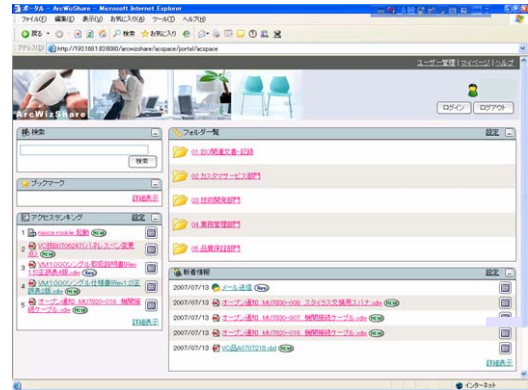
② 電子文書管理システムの活用

ISO推進室では 2007 年 1 月に電子文書管理システムを導入、同年 3 月末までに ISO 文書や記録、規程類などの登録を完了しました。

導入により版数管理や関連部門への文書配布等に多くの労力を省くことができ、紙資源の節約、知識の共有化及び文書検索の容易化などの効果が出ています。

その後は、システム導入のメリットを最大限に引出すため全社に呼びかけてその他の文書の登録普及に努めました。

この結果節約できた紙資源の量を炭酸ガス排出削減量に換算しております。



▲ 電子文書管理システムの画面

敷地境界線上の騒音レベルの低減

当社の本社は静岡県条例「静岡県生活環境の保全等に関する条例」の第 2 種区域に在り、敷地境界線上の騒音規制値は右表の通りとなっています。

2005 年度末には、最大の騒音源であった大型エアコン室外機を、社屋増改築に合わせて屋上へ移設し、県条例の昼間規制値である 55dB をクリアさせました。

2006 年度はさらに厳しい朝・夕の規制値 50dB を新たな環境目標として掲げました。

エアコンプレッサを低騒音タイプへ更新したことにより、一部では 49dB まで騒音レベルを下げることができましたが、新たに浄化槽ポンプや当社製品であるマーキング装置の運転時騒音などの影響で、別の場所では 50dB という結果になりました。



区分	時間帯	規制値
昼間	午前 8 時から午後 6 時まで	55dB
朝・夕	午前 6 時から午前 8 時まで 午後 6 時から午後 10 時まで	50dB
夜間	午後 10 時から翌日の午前 6 時まで	45dB

敷地境界線上の騒音レベル規制値

2007 年度はこれらの結果を踏まえてエアコンプレッサと浄化槽ポンプを新設した防音室内に移設すると共に、マーキング装置運転時間を制限し、午後 6 時までに制限しました。

2008 年 7 月に実施した騒音測定では全測定箇所 50dB 未満となり規制値を達成できたことから、3 年間継続してきた低減活動を完了させることにしましたが、今後も定期的に騒音測定を実施し監視を継続します。

●水質汚濁防止

当社からの排水は全て合併処理浄化槽により浄化処理されるようになっていきます。
河川の水質汚濁を防止するため、浄化槽法に定められた次の浄化槽水質検査や点検・清掃を外部の業者に委託し、毎年実施しています。

- ① 水質検査:浄化槽法第 11 条「法定検査」に基づく指定検査機関の実施方法と実施基準に従って行っています。
- ② 保守点検・清掃:浄化槽法第 10 条「浄化槽管理の義務」に従って実施しています。
 - ・ 保守点検・・・3ヶ月に 1 回
 - ・ 清 掃・・・毎年 1 回

また、浄化槽管理者を定め、浄化槽の保守点検実施記録、保守点検業者の登録証及び清掃業者の許可証などの管理をしています。

●騒音低減と労働安全衛生

前ページに記載した静岡県条例による敷地境界線上騒音レベル規制に対応するための騒音低減活動の他、マーキング装置を取扱う際に発生する騒音を極力抑え、安全に使用するため、「マーキング装置の取扱い要領」の教育を労働安全衛生法に基づき行っています。

また、労働省労働基準局通達の「騒音障害防止のためのガイドライン」に準じて、定期健康診断での「聴力検査」と、騒音作業労働従事者に対する労働衛生教育を実施し、マーキング装置を常時運転している作業フロアについては、外部の業者に委託して作業環境騒音の測定を毎年2回(原則として7月と1月)実施し、騒音防止対策と作業環境の維持改善に努めています。

●デマンド装置導入によるピーク電力の監視と低減

電力使用料の基本料金算定は、過去 1 年間の最大需要電力で決定されます。

弊社ではデマンド装置を導入し、照明や空調機器のスイッチを入れるたび増える使用電力のピークを監視し、ピークカットすることで節電と経費削減に努めています。

●緊急節電対策

5月14日、浜岡原子力発電所が、近い将来発生する確率が高い東海地震による津波被害で、福島原発と同様の事故につながるリスクが高いとして、すべての原子炉の運転を停止したことにより、弊社ではチャレンジ 25 を中心に緊急節電対策を講じました。

各フロアの照明の再削減や不要な冷蔵庫・ポット・温水器の電源を OFF、各自パソコンのディスプレイの明るさを調整しました。

今後、本格的な夏を迎えるにあたり、特に消費電力が高いと思われるエアコンの稼働率削減について、対策を講じていく予定です。

●環境教育・訓練

■ 教育実績

当社では環境方針を社内に掲示する他、各種の環境教育・訓練を開講・実施し、環境をめぐる社会の状況変化や技術動向及び当社の環境目的・目標など従業員の環境意識の高揚を図っています。新入社員に対しては環境マネジメントシステムの基礎知識修得のための教育や、内部監査員に対しては監査技術のレベルアップを目指したレベルアップ講習を行い、スキルアップに努めています。また、当社では緊急事態として「火災」を特定し、これに対する準備及び的確な対応をとれるよう、外部講師を招いた緊急事態対応訓練を実施したり、訓練とは別に、消防法に基づいた消火設備の管理(機器点検・総合点検)と消火設備の維持記録の報告を行うとともに、火災事故の未然防止に努めています。

●コミュニケーション

当社の環境活動に対して関心を持つお客様をはじめ、地域住民などの個人又は団体からのお問合せやご意見或いはご依頼などについては、外部コミュニケーションとして受付け、対応などを検討するとともに、経過や内容を記録することにしております。また、コミュニケーションは一方通行ではなく双方向であるべきとの考えから、当社から発信するものについても同様に扱っております。これまでに受付けた外部コミュニケーション件数は右表のとおりですが、事故・苦情に関するものは無く、全て適切に対応を済ませております。

外部コミュニケーション件数

年度	件数
2007	5
2008	8
2009	1※
2010	2※

※ は環境報告書の発行の1件を含む

■ 社会貢献活動

① 地元中学校へ写真ニュースの提供



▲ 写真ニュースと掲示

2008年度より当社がスポンサーとなって湖西市内の 中学校へ写真ニュースを掲示するためのボードを寄贈させていただくとともに、毎週刊行される最新の写真ニュースをお届けしています。写真ニュースは、政治・経済・社会・文化・歴史・科学・教育・スポーツなどあらゆる時事を取り上げており、学校教育の場で、活用していただけるものと期待しています。

② 発展途上国の子ども達にワクチンを届けよう

2009年度にはNPO法人エコキャップ推進協会(<http://ecocap007.com/>)の活動「ペットボトルのキャップで世界の子供にポリオワクチンを届けよう」に呼応し、チーム・マイナス6%(現・チャレンジ25)推進チーム活動の一環としてペットボトルのキャップ収集を始めました。2010年6月にはこうして集めた1,600個のキャップを発送しましたが、これにより得られるキャップの再資源化売却益は発展途上国で2人の子供の命を救うポリオワクチン購入に充てられます。



▲ エコキャップ受領書

● 供給先・委託先への協力依頼

当社に製品や部品を納入したりサービスを提供していただいている供給者及び委託者の環境側面を調査するとともに、当社の環境方針と協力依頼文書を発行して、納入時や製品輸送時のアイドリングストップ、温室効果ガス排出削減、簡易梱包などの協力をお願いします。



● 監査とレビュー

■ 監査



▲ 内部監査風景

当社の環境マネジメントシステムが、適切に実施され維持されていることを確認し、問題点があればその抽出と対策を行い、環境マネジメントシステムを継続的に改善する事を目的に、当社では ISO 要求事項に対する適合性とシステムの有効性を中心とした内部監査を毎年実施しています。

2010 年度は 2 月と 7 月に実施しました。

また、8 月には外部審査機関によって ISO14001 の定期審査が実施され、当社の環境マネジメントシステムは適切に維持されていることが認められました。



▲ 外部審査機関による定期審査風景

■ マネジメントレビュー

マネジメントレビューは当社の環境マネジメントシステムが、適切で、妥当で、かつ効率的に運営されていることを確実にし、改善の機会や変更の必要性を評価するために最高責任者である代表取締役社長が毎年 3 月に開催しています。

2010 年度は 2011 年 3 月 24 日に実施され、環境管理責任者により一年間の環境活動(「環境監査の結果」「環境目的・目標の達成状況」「法規制の順守状況」「変化している周囲の状況」「改善のための提案」など)が報告されました。



部門長からも一年間の環境活動に対するコメントをもらい、最終的にトップマネジメントである代表取締役社長から環境方針を含む環境目的目標の見直しやシステムの変更に対しての指示があり、これに従って 2011 年度も継続的な改善をはかっていく予定です。



Vector creates the new Landscape

ベクトル株式会社