

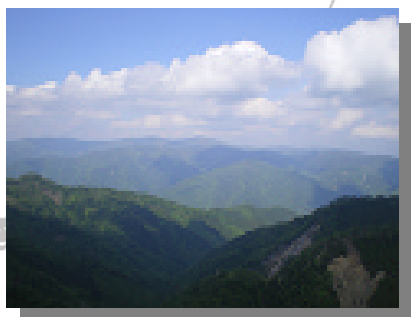
どんぐり苗の育成



トレッキング研修



桜街道



100年の森づくり

環境報告書

ENVIRONMENTAL REPORT

2008

エコー電子工業株式会社

INDEX



ご挨拶	1
環境方針	2
会社概要	3
行動計画／目標・実績	4
廃棄パソコンの回収・解体	6
100年のづくり（構想）	8
グリーン商品	9
環境教育	10
社会貢献	11
環境会計	12
環境保全活動のあゆみ	14
活動スケジュール	15
みどりの委員会	16
用語解説	17

この報告書に関するご意見・お問い合わせは下記までお願いします。

エコー電子工業株式会社 みどりの委員会

〒812-0011

福岡県福岡市博多区博多駅前1-5-1

TEL: 092-471-0848 FAX: 092-471-8621

この報告書は弊社のホームページからご覧になれます。

<http://www.g-hopper.ne.jp>

産業革命以降、人口の急激な増加や化石燃料の大量消費、伐採による森林面積の減少等により、二酸化炭素等の温室効果ガス排出量が増加しています。その結果、過去100年間に地球の平均気温が約0.3～0.6度と急激に上昇し、世界中で異常気象による自然生態系や生活環境への影響が出ています。これが『地球温暖化』と呼ばれる現象です。

2005年2月に施行された『京都議定書』によって、日本は2012年までに温室効果ガスの排出量を1990年度比で6%削減するという目標を達成しなければならなくなりました。そのため、依然増加傾向にある温室効果ガスの排出量を減らさなければなりません。なかでも大量の温室効果ガスを排出する企業の取り組みが重要となります。



当社では1996年に経営コンセプトとして『人とみどりとソリューション』を発表し、環境問題を経営課題のひとつととらえ、翌年のリサイクルセンター開設を契機に、環境保全への取り組みを積極的に推進して参りました。他社に先駆けて、99年には念願のISO14001を取得しました。

今ではITプロダクツの提供からアプリケーションの開発、情報・通信機器の設置、工事まで手がけるとともに、その後のメンテナンス、使用済み機器類の引き取り、そして、解体・分別・再利用を行って、『循環型ソリューションプロバイダー』を自負できるまでに守備範囲を広げてきました。特に、当社の環境保全活動の柱であるリサイクルセンターはマニフェスト制度の浸透により、収集された廃棄物のレアメタルの分別に注力し、究極の目標でありますゼロエミッションに向けて鋭意努力しております。

また、06年にはITのリユース部門を分離して、本格的にリユースを専門に行う(株)パクスを設立しました。これは使用済み機器の再利用、つまり、機器の寿命を延ばすことで、環境負荷の低減を行うビジネスにも新たに取り組ましました。

一方、地道な活動ですが、お客様に納品するITシステムにペーパーレス化など省エネの仕組みを組み込んだり、社員の日ごろの行動にも環境保全を意識した目標を設定して、報告するなどの運動を推進しています。更に、九州の土地に適応した照葉樹を育て、個人が排出するCO2を23本/人/の木で吸収しよう、自分たちの森作りに取り掛かるつもりです。まだまだ緒についたばかりですが、一人ひとりが地球に優しい行動をおこすことで、企業としての社会的責任の一端を果たしてゆこうと考えております。

エコー電子工業では02年に環境報告書の初版を発行し、版を重ねて7版をお届けすることができました。ITによるソリューションを本業にしながら、直接、間接的に組織的に行ってきた環境活動を本書でまとめております。本報告書を通じて、当社の活動をご紹介できれば幸甚でございます。



小林 隆一

代表取締役社長

～青い地球を守るために～

46億年前の地球は赤い火の惑星でした。その後、冷えた地球に植物が繁殖しました。光合成を盛んに行った植物たちは朽ちて倒れて化石化してゆきました。地中にCO2を閉じ込めて、酸素が地球を覆って、オゾンが太陽から生物を守る仕組みが出来上がったわけです。気が遠くなるような年月をかけて、生命が宿る青い地球が誕生しました。

人間は産業革命と同時に、地中に埋まっていた化石燃料を掘り出し燃焼させ、CO2を空中に放出することで、一瞬の200年の間に、一気に元の赤い地球に戻そうとしています。地球温暖化の始まりです。我々は青い地球を取り戻して、次の世代に引き継がなければなりません。そのためには化石燃料を使わないことはもとより、CO2をふたたび閉じ込める森を再生させることが大切だと考えます。

太古の時代から、家を作るために柱となる真っ直ぐな木樹が好んで植えられていました。戦後、住宅用木材の利用を目的に、杉やヒノキが大量に植樹され、九州の自然林の山々は人工的な杉・ヒノキにとって代わられてしまいました。その昔、九州には1200mを超える高山以外には杉やヒノキなどの針葉樹は植生していませんでした。それまでは、その風土や気候に最も適応した照葉樹の森が延々と続いていたはずで、今や、売れなくなった杉やヒノキは手入れがされず、放置されてしまっています。無理やり合わない環境に植えられた樹木は人手をかけないと死んでしまいます。水を蓄える機能も衰え、風水害や火事にもろく、CO2吸収力も弱まってゆきます。

これからは人手がかからず、自然に生き続ける本来の強い森を作らなければなりません。その気候や風土に一番マッチした樹木を植樹して、森を生き返らせることも我々の努めだと思います。“みどり”という企業コンセプトをさらに押し進めて、本当の生きた森づくりに協力してゆければ幸いです。



当社の経営コンセプトである『人とみどりとソリューション』に基づいて、1998年10月に環境方針を定めました。この方針に沿って環境保全型企业として活動します。

エコ電子工業・パクスは、お客様にとって身近な地域ソリューション会社という立場で情報通信機器分野を中心とした、環境保全活動に取り組み、社会の発展と地球環境の調和に貢献していきます
そのために環境マネジメントシステムの定期的な見直しを行い、継続的な改善と汚染予防に努めます

会社の使命として、お客様へ環境に配慮したサービス・サポートを提供するとともに、業務の効率化、事務の合理化、リサイクルの推進などにより省資源・省エネルギーを目指します

環境関連の法律や各種規制および、その他の要求事項を守り、環境保全活動に努めるとともに行政機関や地域環境団体の環境活動に対しても積極的に協力します

教育・啓発により、社員一人ひとりが自ら社会に貢献できるように環境意識を高めます

環境方針や活動状況を公開します

環境マネジメントシステム

Environmental Management



国際規格（ISO14001）に基づき、当社に適応した環境マニュアルや具体的な手順書を作成し『みどりの委員会』を中核とした環境マネジメントシステムを構築しました。

環境方針

紙、電気の使用量削減
省エネ商品の販売
省エネ啓蒙商品の開発
森林保護活動を通じた社会貢献

計画

紙（0.1%の削減）
電気（0.5%の削減）
システム導入によるCO2削減（0.1%の削減）
パクス中古パソコン台数（26,400台）



経営層による見直し

みどりの委員会

継続的な改善

点検および是正処置

毎月のチェックと対策
内部監査および指導
全体会議での実績報告（年2回）
環境報告書作成（6月）

実施および運用

日々の省エネ活動
ボランティア活動参加
社員教育、グリーン商品の開発
システム導入による効果測定
リサイクル/リユースの推進



当社は九州地区の富士通パートナーとして九州一円と東京を中心に、情報機器の販売とそれに伴うソフトウェアの開発、情報インフラ、通信機器の販売・工事、リサイクルを行うことで、お客様のソリューションをお手伝いしています。

1. 概要

設 立	1963年4月1日 (昭和38年)
資 本 金	87,500,000 円
従業員数	176名 (2008年4月1日現在)
事業内容	電子・情報通信機器の販売、ソフトウェアおよびコンピュータシステムの開発、ならびにこれらに関する工事・保守・リサイクル・リユース
取扱商品	電子情報機器 (パソコン、周辺機器、サプライ用品他) 情報通信機器 (防災無線システム、無線機、交換機他) 応用機器 (ダム管理システム他)、各種アプリケーションソフト

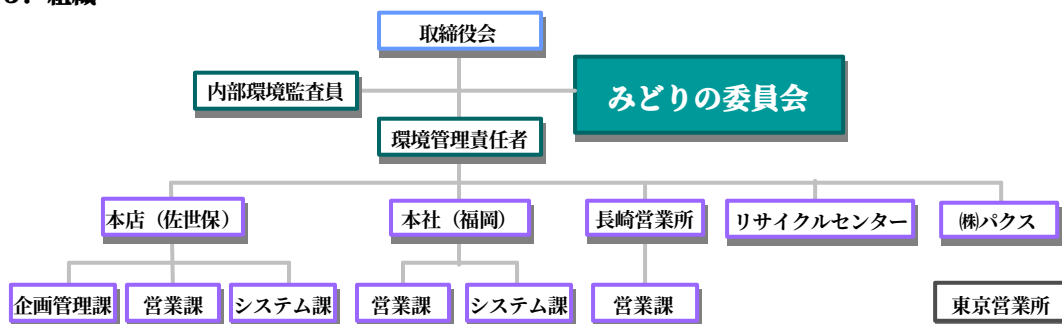
2. 沿革

1963年	4月	佐世保市松浦町77番地に会社設立
1965年	10月	福岡市に福岡営業所を開設
1980年	10月	佐世保市万徳町に本社ビル落成
1982年	5月	長崎市に長崎営業所を開設
1991年	9月	インターネットプロバイダ事業開始
1997年	7月	鳥栖市にリサイクルセンターを開設
1999年	3月	ISO14001認証取得
2001年	4月	東京営業所を開設
2003年	2月	ASP事業開始
2004年	6月	ISO9001認証取得 (公共ソリューション部門)
2005年	8月	リサイクルセンターでバイオマス発電による電力導入
2006年	5月	リユース部門を独立させて (株) パクスを設立
2007年	1月	本社を佐世保から福岡に移転
2007年	1月	ISO27001認証取得
2007年	10月	企業格付“aa”取得 (米国S&P社)



リサイクルセンター全景

3. 組織



認証取得サイト:



1998年に定めた環境方針をもとに、当社における企業活動の中でもっとも影響が大きい環境側面（紙の使用量、電気の使用量、システム導入によるCO₂排出量削減効果）を洗い出し、具体的な目標を設定しています。また新プログラムとして、新たに認証取得サイトとなったパクスの中古パソコン販売台数を掲げます。そして、中古パソコンを販売することで新規パソコン販売を抑制し、新規パソコンを製造するとき発生する環境負荷の軽減を目指します。

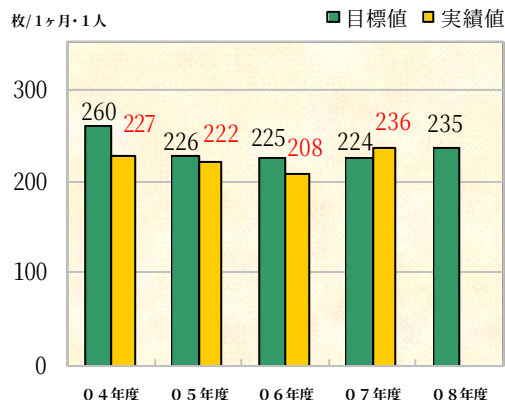
また、目標に対して環境マネジメントシステムが有効に作用しているかどうかの見直しも定期的に行っています。

1. 紙の購入量削減（実績▲5%）

目標 07年度目標：04年度実績に対して1.5%の削減
08年度目標：07年度実績に対して0.1%の削減

具体策 2up印刷推進、裏紙1cm運動、資料の電子データ化
複合機の導入（FAX受信の電子化）

考察 07年度は全社での紙の購入量(365千枚)が06年度比約10%(35千枚)の増加となりました。一人当たりの購入量目標値に対しても5%増と目標に遠く及びませんでした。特に06年度10%削減の実績をあげた本社が、07年度は18%増加してしまいました。増加した要因は、ISO27001取得に伴い裏紙が大幅に減少したことです。特に人員構成の多い本社にて慢性的な裏紙不足が生じました。裏紙不足は08年度も予想されるため、より一層2up印刷などを推進し、購入量の削減に努めます。

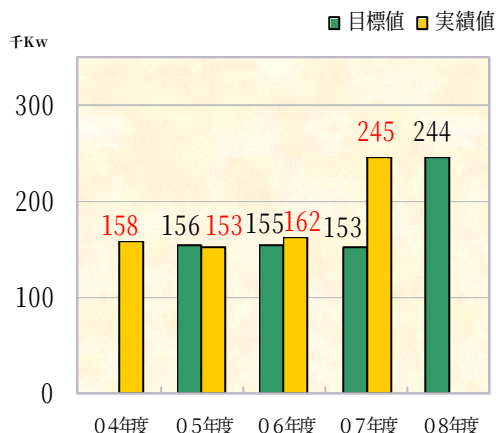


2. 電気の使用量削減（実績▲62%）

目標 07年度目標：04年度実績に対して3.0%の削減
08年度目標：07年度実績に対して0.5%の削減

具体策 不要照明具の消灯、機器の電源オフ、エアコンの温度設定厳守、本店で蛍光灯のプルスイッチ導入、長崎営業所エアコン交換、ダクト調整による空調利用制限、福岡本社での遮光フィルム設置、クールビズ、ウォームビズの実施、サーキュレーター（空気循環機）の導入による空調効果改善

考察 07年度の実績は目標値を大幅に超過する結果となりました。主な要因として、本社における増床（38坪）、サーバールーム整備に伴うエアコン増設による電力量増加が挙げられます。一方、06年に引き続き全社的にクールビズ、ウォームビズの推進を行いました。また離席時、パソコンのモニター電源を自動で切るなど新たな取組みも追加しました。08年度以降も社員増等による電力使用量の上が予想されるため、昼休みの消灯や帰宅時のコンセントを抜くなどのルール徹底を再度図ります。



3. システム導入によるCO₂排出量削減効果（実績▲97％）

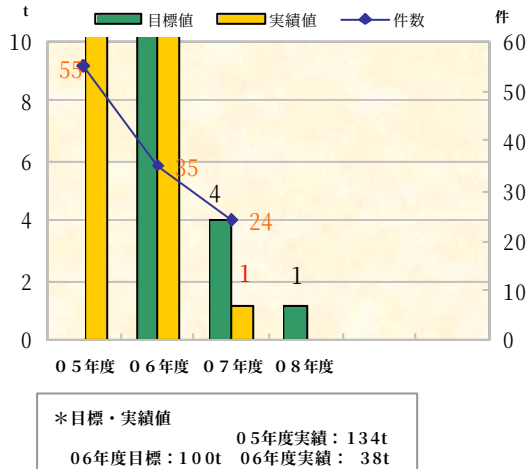
説明 当社の中核的業務であるソリューションシステムをお客様へお届けすることで、環境に対してプラスの効果を「CO₂排出の削減量」という形で算出しています。対象はソフト受託額30万円以上の案件です。

目標 07年度目標：4 t-CO₂/年
08年度目標：07年度実績に対して0.1%の増加

具体策 お客様の電気の使用量削減：PC能力向上やソフト改良による時間の短縮
お客様の紙の使用量削減：帳票関連のプレビュー化によるペーパーレス

実績 1.11 t-CO₂/年（対象案件数24件）

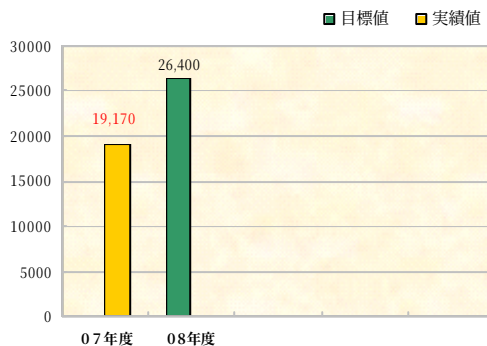
考察 07年度から実績の大部分を占めていた運行管理システムを対象から外して目標を見直しました。結果、CO₂削減量は1.11 t-CO₂と前年(37.99 t-CO₂)の3%、件数は24件で06年度(35件)の7割弱に留まりました。
運行管理システムを除き目標を設定しましたが、予想より実績集計対象外の派遣や請負の商談の割合が多く、目標との差が大きく開く結果となりました。



4. パクスの中古パソコン販売台数

説明 中古パソコンを購入して頂ければ、その分新しいパソコンが売れなかった事になりますが、見方を変えたと新たにパソコンを作らずに済み、製造にかかるエネルギーを使わずに済んだ事になります。
つまり、中古パソコンの販売台数を増加させる事が環境負荷の軽減になると考え、再生・再利用の促進に取り組んでいます。

目標 08年度目標：26,400台



具体策 ネットオークションへの出品、自社ホームページでの販売、回線事業者とのアライアンス

実績 19,170台（約1,600台/月）
CO₂削減効果：1,888 t（富士通の換算式を参考にしています）

考察 本プログラムは07年度からの新たな取組みです。
07年度の販売台数の内訳はデスクトップパソコンが4,250台、ノートパソコンが14,920台となりノートパソコンが約8割を占めています。パソコンの販売はネット販売と業者販売が中心ですが、業者販売が8割を占めています。今後は販売先業者を開拓し、品揃えとホームページを充実させて目標達成を目指します。
※7ページにパクスの関連記事を掲載しています。

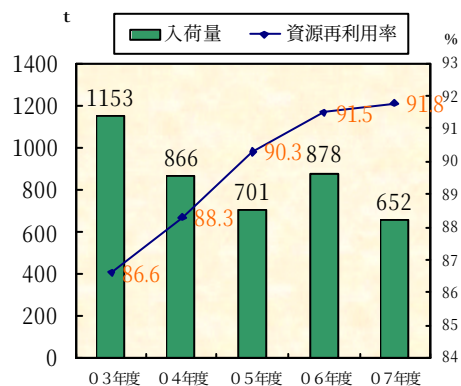


ITサービス形態の中の、機器の販売・メンテナンスからリサイクルまで、限られた資源の有効利用と資源循環を基調とする経済システムの実現を目指しています。当社は、「富士通九州リサイクルセンター」にてリサイクル処理を担当しています。富士通が掲げるリサイクル規約「FRS」を遵守し、安心と安全をご提供すると共に、資源の再利用化率98%を目指し環境貢献に努めています。

1. 入庫量と資源再利用率

右表は、パソコンの入庫量と資源再利用率を示したものです。入庫量は情報通信機器類の軽量化の影響で、減少傾向にあります。また近年は、再利用（リユース）のニーズも高まり、中古市場が活性化しているため、リサイクルの周期が長期化する傾向にあります。そのため、2007年度の入荷量は減少するという結果となっています。今後はさらに環境負荷を低減させる活動を各企業に認識していただき、新たに継続受託できる企業の取り込みを実施します。

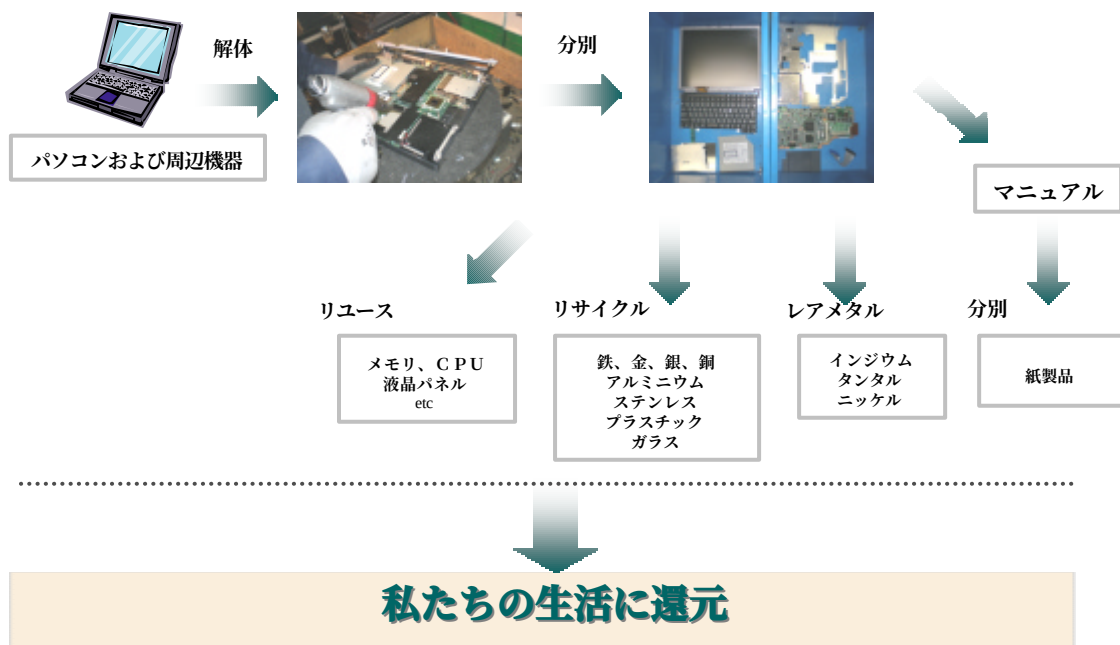
資源再利用率は、毎年分解・分別技術の向上により上昇させており究極的なゼロエミッションに近づける努力をしております。特に入庫から解体・分別・産廃まで一貫して管理できるシステムを導入して、作業実績を把握できるようにしました。



※富士通が公表しているIT関連機器の数値です。今後も資源再利用率90%の維持を目標にされていますが、富士通のリサイクル部門の一員として協力していきます。

2. 資源再利用

回収した機器を手分解、素材ごとに分別することにより再資源化し、資源の再利用を推進しています。素材の中には鉄、銅、アルミニウム等の金属も多く、その他に金、銀といった貴金属もあります。特に、貴金属は鉱山から採取するよりはるかに効率の良いものと注目されています。今後は「レアメタル」と呼ばれる希少金属の回収を徹底することにより貴重な資源の枯渇防止に寄与します。



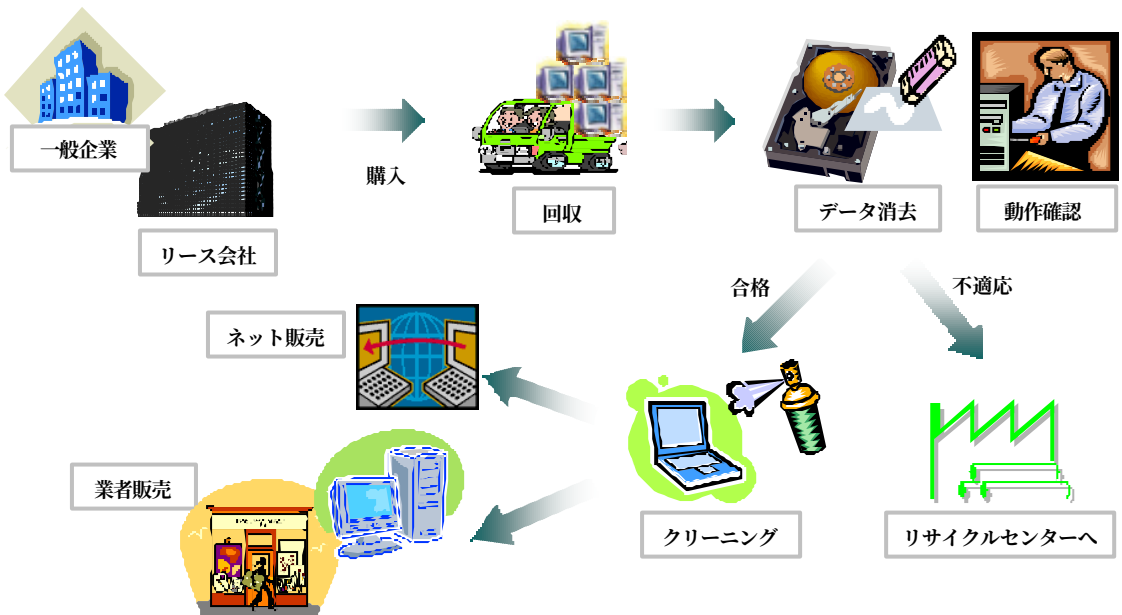
3. (株)パクスによる中古パソコンのリユース

パクスは、エコー電子工業㈱の子会社として、情報機器のリユースを目的に設立されました。使用済みパソコンを回収し、整備を行った後に再販を行なっています。こうしたリユース事業を通して環境貢献の一役を担っています。

主な作業の流れは、使用済みパソコンの購入を行ない、自社便で回収します。その後工場で、検品／仕分け、データ消去、ネット出品、出荷を流れ作業で行います。工場内は、部外者侵入防止として、監視カメラの設置、夜間は機械警備を行っており、セキュリティ対策には万全を期しております。ソフト面では、販売履歴の管理やハードディスクのデータ消去、そして動作テストを同時に行なうソフトを導入し、品質の良い中古パソコンを生産しております。

販売は、ネット販売と業者販売の二つの販売方法があります。特に、ネット販売については、ホームページの見やすさの追求やアクセス件数の向上を図るためにSEO対策の強化を行っています。また、このSEO対策のノウハウを活かしたホームページ作成ビジネスにも着手しております。

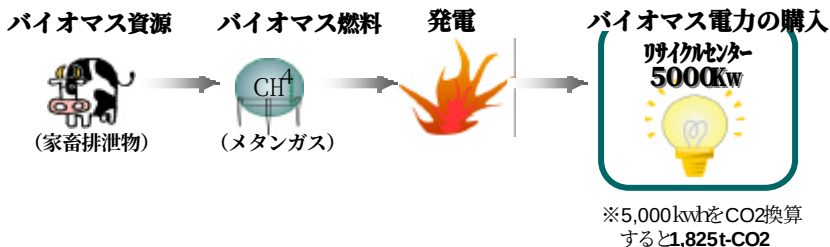
パクスは、このようなリユース事業を行うことで、環境に優しい会社を目指しています。



4. グリーン電力の利用 ～バイオマス電力～

「バイオマス (biomass)」とは、「バイオ (bio=生物、生物資源)」と「マス (mass=量)」からなる言葉で、「再生可能な、生物由来の有機性資源で化石資源を除いたもの」という意味です。

当社のバイオマス電力は、北海道にある農場の牛の排泄物より発電しています。農場の牛舎から出た糞尿は、バイオマスプラントで発酵させ、メタンガスを主成分とするバイオガスが発生します。そのバイオガスは、農場内にあるガスエンジン発電機に送られて発電機の動力となり、電気を作り出しています。



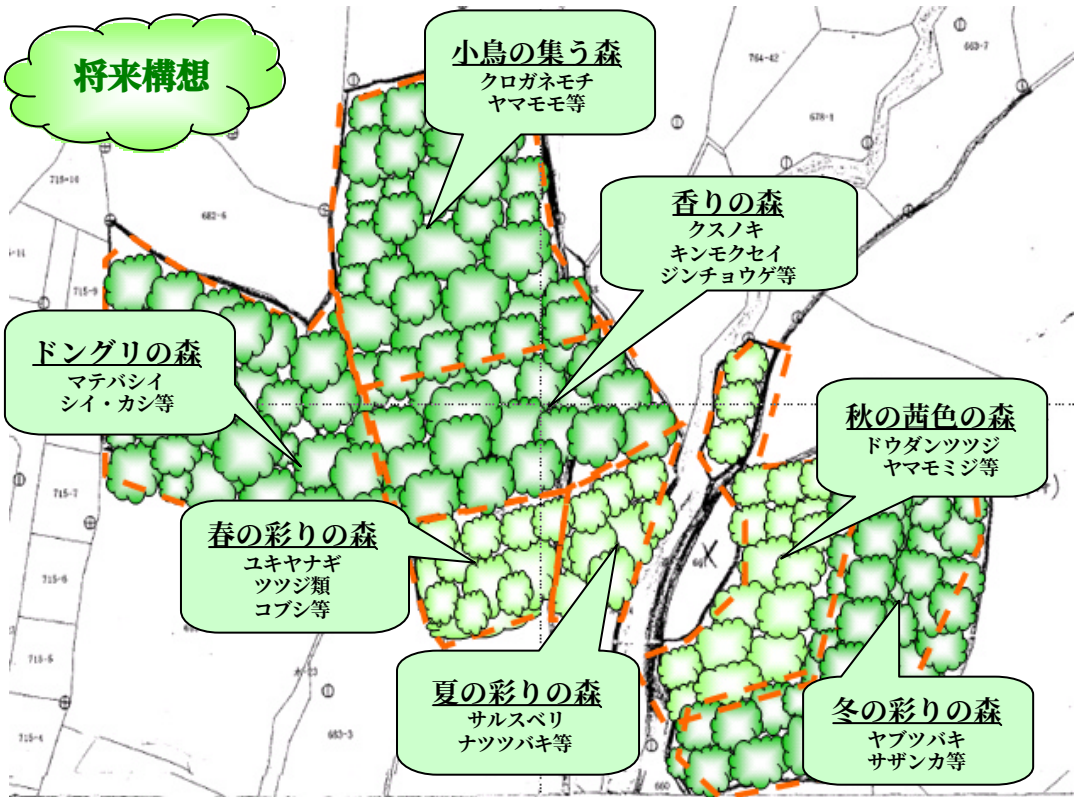
町村牧場 (北海道)



従来当社が行ってきた環境教育・社会貢献に加え、新たな取り組みが始まります。森林によるCO₂吸収を促進するため、「活きた森づくり＝エコ100年の森づくり」を進めてまいります。

場所は佐賀県三瀬村で、約1.6ヘクタールの放置された山林があります。この山林を「常緑の照葉樹の森にかえる」ことが目的です。常緑の照葉樹とは、シイ・カシ等に代表される葉の表面がつやつやと光る樹木の事を指します。現在の日本では、スギ・ヒノキの植林による人工林が多く、大規模な照葉樹林は数が非常に少なくなっています。宮崎県の綾町にある照葉樹林は原生状態に近く、世界遺産登録への動きもあるほど、自然の照葉樹林は貴重になってきています。照葉樹林は、スギ林に比べて酸性雨に強い・山火事に強い・根が深いため水源の森に適する等の利点があります。

私たちは、山林を照葉樹の森にかえ、併せて「一年を通して、いつも彩りのある森」にしたいと考えています。



全体をいくつかのテーマを持ったゾーンに分けて、植樹を行いたいと考えています。

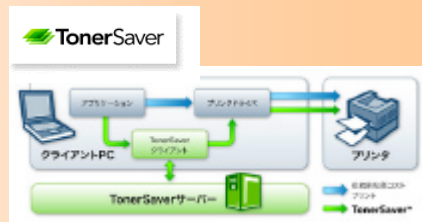
- ①ドングリの森：シイ・カシ類等のドングリのなる樹を主体とした照葉樹林
- ②小鳥の集う森：クロガネモチ等の小鳥の好む実のなる樹を主体とした照葉樹林
- ③香りの森：クスノキ・モクセイ等の芳香性のある樹を主体とした照葉樹林
- ④春の彩りの森：ユキヤナギ・ツツジ類・コブシ等の低木と落葉樹
- ⑤夏の彩りの森：サルスベリ・ナツツバキ等の落葉樹
- ⑥秋の茜色の森：ヤマモミジ・ドウダンツツジ等の落葉樹
- ⑦冬の彩りの森：ヤブツバキ・サザンカ等の常緑の中木



お客様に提供する商品の一つひとつが環境に配慮をしたものであるべきという思いから、当社が開発する商品には環境対策を取り込むようにしました。また供給する商品には、消費電力の表示を行っています。

1. TonerSaver (トナー消費削減ソフトウェア)

トナーセーバは、革新的なソフトウェア処理によって、レーザープリンタのトナー使用量を最適化し、トナーカートリッジの寿命を延ばします。ソフトウェアをインストールするだけで、モノクロ/カラーに関わらず、トナー使用量を最大で50%削減します。コスト削減にもつながります。



2. WebSupport119 (携帯伝言メール代行サービス)

社員への連絡や行先を管理するシステム。パソコンから携帯へのメールにより迅速確実に伝言を伝達します。社員ごとの行先表示機能も備えています。特に外出先での携帯電話利用による照会や書き込み機能が優れています。また、社外からの携帯やパソコンによるアポイント受け付け機能を追加しました。連絡メモ帳やホワイトボード・マーカーなどが不要になり、紙を含めた各種資源の消費を節約することができます。



3. 廃棄処分管理システム

リサイクルセンターにおける、見積、契約、入荷、マニフェスト、請求の一連の流れを管理するシステム。見積書をはじめとした各種伝票や帳票はEXCEL形式で作成・保存されるため、事前に内容を確認したり内容を修正してレビューで確認したりとペーパーレスを実現しています。



4. iTdock119 (IT資産管理サービス)

ASPによるIT資産管理サービス。インターネットを活用したパソコン端末の情報収集・支援により、お客様を煩雑な資産管理業務から解放します。セキュリティ対策状況、コンプライアンス状況など設備情報を「見える化」できることによる安心感をご提供します。管理時間の短縮による消費電力の削減や管理状態が画面で確認できるのでペーパーレスが図れます。



その他...

常勝集団 for Web (営業支援システム) 商談プロセス管理 (営業日報、商談履歴)
常勝企業 for Web (ERPシステム) 販売、会計管理
勤怠管理システム for Web 就業管理



社員一人ひとりが環境意識を高めて、環境活動のレベルアップを図れるように、全社員を対象にさまざまな環境教育と啓蒙活動を定期的に実施しています。

1. 霧立越トレッキング(宮崎県五ヶ瀬) 07年5月20～21日

社員への環境教育の一環として、毎年新入社員を対象としたトレッキング研修を実施しています。昨年も恵まれた晴天の中、新入・中途社員13名、引率社員2名、計15名で宮崎県五ヶ瀬町霧立越トレッキングコース(標高約1,600m 全長約12km)を汗だくで縦走し、大自然に直接触れあい、環境保全の大切さを学んで帰ってきました。



2. 社内向け環境活動報告会 07年10月6日、08年4月5日

環境活動で掲げている数値目標に対しての成果は、各事業所毎にデータを示して報告しています。在籍数の増減で左右される場合が多いのですが、新しいアイデアを出し合って、継続的に努力しています。また、個人活動テーマによる社員表彰制度もあり、会社目標と個人目標の相乗効果によるCO2低減を推進しています。



3. トップメッセージによるイノベーション醸成

環境に配慮したIT化の取り組み「グリーンIT」が注目を集めています。社長自らが「企業が継続した発展をするためには、企業の社会的責任(CSR)という観点からも環境への配慮は対応すべき課題である」「環境への取り組みの有無がこれからの会社の付加価値になる」等のメッセージを積極的に語り伝えていきます。

※記事掲載：ふくおか経革広場

(財)福岡県中小企業振興センター

URL:<http://fukuoka.keikakuhiroba.net/default.aspx>



4. 環境コミュニケーションを通じた人格育成

地域ボランティア活動における外的活動一辺倒ではなく、内面からの倫理的な責任感と豊かな人間性を育むため、社内美化活動が始まりました。毎朝始業前に役職や立場の分け隔てなく、全員で雑巾を絞り、清掃活動を行なっています。社内外を通じた環境コミュニケーションの充実で能動的に社会貢献へ取り組んでいきます。



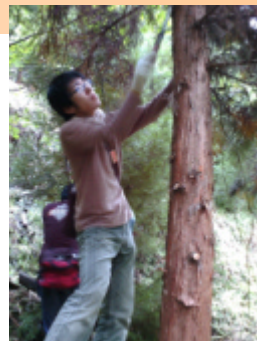


地域に密着したボランティア活動やイベントなどへ積極的に参加しています。このような環境保全活動を定期的・継続的に実施して、社員ひとり一人が社会貢献に寄与しています。

1. 枝打ち・間伐（福岡市曲渕ダム） 07年10月13日

放置されて荒れ果てた森林を蘇らせ、大切な水源を守り続けなければなりません。また、河川や沿岸の海洋生態系を保護するためにも、森林ボランティアとして、枝打や間伐に取り組んでいます。枝打ちや間伐を行い、森林を「自然のダム」として機能維持に努めています。

（参加人数 19名）



2. 海岸清掃（福津市海水浴場） 07年10月27日

今年が3回目の実施です。福岡海水浴場に打ち上げられた漂着ゴミを拾い、砂浜清掃を行いました。ウミガメの産卵場として生態系の保持、子供達が安心して遊べる海水浴場の維持ため、清掃活動に取り組んでいます。

（参加人数 31名）



3. 植樹（鳥栖市河内ダム湖畔） 07年11月17日

今回は、リサイクルセンター開設10周年記念を兼ねて、センターの上流にある河内ダム湖畔で、植樹祭を行いました。昨年までは桜の苗木でしたが、初めてヤマモモの苗木10本（雄9本/雌1本）の植樹を行い、これで植樹の累計は、桜81本、ヤマモモ10本となりました。

（参加人数 39名）



4. 植栽（佐世保市烏帽子岳） 08年3月23日

2年前の台風による倒木の傷跡がまだまだ癒えていない地域の整備活動を行いました。

当日は、どしゃぶりの雨でしたが、佐賀県の古川県知事も飛び入り参加されて一緒に、シイ、クスノキの植樹を行いました。

（参加人数 11名）

また、植樹するための苗木育成（どんぐり）にも取り組んでいます。





当社では環境保全に関わる費用と効果を定量的に把握し、環境投資と効果を評価する『環境会計』を導入しています。費用と効果を比較しやすくする為に、出来る限り貨幣換算しました。また効果については、間接効果（当社の環境活動による社会への貢献を貨幣換算したもの）も考慮し算出しています。

1. 費用 （注1）

事務所

（単位：千円）

環境保全費用の分類	主な取り組み	投資額・費用額
①営業・サービス活動により事業エリア内で生じる環境負荷を抑制するための環境保全費用（事業所エリア内費用）	・省エネ等の環境対策関連設備投資・償却費 ・環境保全維持管理費	5, 233
②管理活動における環境保全費用（管理活動費用）	・環境負荷の監視・測定 ・環境マネジメントシステム構築、運用、認証取得 ・環境教育	6, 635
③社会活動における環境保全費用（社会活動費用）	・森林保護活動 ・環境情報の公表及び環境報告 ・環境保全を行う団体へ寄付、支援効果の内容 ・バイオマス電力購入	1, 437
合 計		13, 305

リサイクルセンター・パクス

（単位：千円）

環境保全費用の分類	主な取り組み	投資額・費用額
①営業・サービス活動により事業エリア内で生じる環境負荷を抑制するための環境保全費用（事業所エリア内費用）	・廃棄物のリサイクル、減量化のための設備投資維持管理費用（設備費）	15, 696
	・廃棄物のリサイクル、減量化のための設備投資維持管理費用（人件費）	67, 273
	・廃棄物のリサイクル、減量化のための設備投資維持管理費用（その他 維持費）	35, 068
合 計		118, 037

2. 効果 （注2）

事務所

（単位：千円）

効果の分類	効果の内容	主な取り組み	効果額
①事業エリア内で生じる環境保全効果（事業所エリア内効果）	・地球環境の保全	・紙の使用量削減 ・電気の使用量削減 ・業務車両の燃費向上 ・グリーン商品の販売 ・個人活動テーマの実践（注3）	9, 186 （注4）
②社会活動における環境保全効果（社会活動効果）	・企業イメージの向上 ・環境保全への啓蒙活動	・森林保護活動 ・環境情報の公表及び環境広告 ・環境保全を行う団体への寄付、支援 ・バイオマス電力利用	1, 936
合 計			11, 122

リサイクルセンター・パクス

（単位：千円）

効果の分類	効果の内容	主な取り組み	効果額
①事業エリア内で生じる環境保全効果（事業所エリア内効果）	・資源循環	・廃棄物の分別によるリサイクル率向上（処理受託費）	44, 377
		・廃棄物の分別によるリサイクル率向上（素材販売額）	61, 176
		・中古パソコン販売による資源の再利用	357, 888
		・パソコン再利用による新規製造エネルギーの抑制	1, 322 （注5）
合 計			464, 763

3. 収支・CO2低減量

（単位：千円）

収 支（事務所）	▲2, 184
----------	---------

（単位：千円）

収 支（リサイクルセンター）	346, 726
----------------	----------

（単位：千円）

収 支（全 体）	344, 543
----------	----------

（単位：t）

CO2低減量（注6）	727, 814
------------	----------

4. 考察

環境会計で費用とは、環境を良くするために費やした経費・投資額のこと、グリーン商品の開発費や環境活動を管理・維持・推進するために要した経費・人件費などを指しています。効果とは、紙や電気を削減したり、ボランティアで間伐・植樹したりといった環境保護活動を通じてCO₂排出の削減につながる行為に関わる費用を指しています。一方、リサイクルセンター・パクスでは業務全般が環境貢献につながることから、効果については一部売上を含む内容となっています。

事務所においては13,305千円の費用に対して11,122千円の効果が得られました。収支は2,184千円の赤字となっています。昨年と比べて赤字幅は小さくなっていますが行動計画の実績がどれも前年割れとなっていることが伸び悩んだ大きな要因です。一方、企業経営のなかで環境貢献の柱となっているリサイクルセンター・パクスにおいては、346,726千円の黒字となりました。これは業務に直結した環境活動が着実に成長していることを示しています。事業所内の削減活動と数字を比較しても影響度は大きく、今後も業務を通じて環境貢献をさらに拡大してまいります。

- (注1：費用 環境保護のために積極的に投資したもの
実質支出額および人件費（活動時間×人件費単価）にて算出
- (注2：効果 ISO管理指数を用いた前年比削減率をもとに回避原価方式によるシミュレーションで算出
- (注3：個人活動テーマの実践

04年度より、企業としての活動に加え、個人ごとにテーマを設定して、社員一人ひとりが環境に対する意識を高めています。これらの活動も集計した結果1,271.96kgのCO₂排出削減となり、比率としては微々たるものですが環境会計の効果にも盛り込んでいます。

個人活動テーマ（例）	実績状況	CO ₂ 削減量
受信したFAXや文書を印刷しないようにする。 印刷しなかった枚数をカウントする。	4～6月 24枚 7～9月 69枚 10～12月 39枚 1～3月 31枚	913g
離席時にパソコンをスタンバイ状態にして無駄な電気を使わないようにする。スクリーンセーバーになった時間の減少量を記録する。	4～6月 23.4h 7～9月 40.3h 10～12月 40.4h 1～3月 61.0h	1.87kg
ポットの残り湯を翌日の掃除に使う。湯沸かし器を使わなかった時間を記録する。	4～6月 56回 7～9月 53回 10～12月 48回 1～3月 38回	15kg

- (注4：間接効果 環境活動によって得られた社内効果と、社会に貢献した社外効果を考慮し貨幣換算したものです
具体的には、昼休みに消灯するという活動によって、蛍光灯の使用を一日一時間短縮しています。それによって電氣量が削減され、CO₂の排出が削減されるという間接効果が発生すると考え、その電氣量を貨幣換算しています

- (注5：パソコンの新規製造にかかるCO₂量
次の係数に中古パソコンの販売台数を掛けて算出しました。
※ノートパソコン：87Kg-CO₂/台
※デスクトップパソコン：139Kg-CO₂/台

- (注6：CO₂低減量
当社の環境保全活動によるCO₂低減量を次のシミュレーションで算出しました。

※CO₂低減量＝効果額（左表2. 効果の合計額）÷CO₂換算係数

CO₂換算係数：日本国内での各環境負荷量1トンを抑制するための費用により設定

CO₂＝655円/トン；炭素税の2004年環境省試算値。

参考資料：パナソニック07年環境報告書より

(http://panasonic.co.jp/eco/data_file/a_04.html)

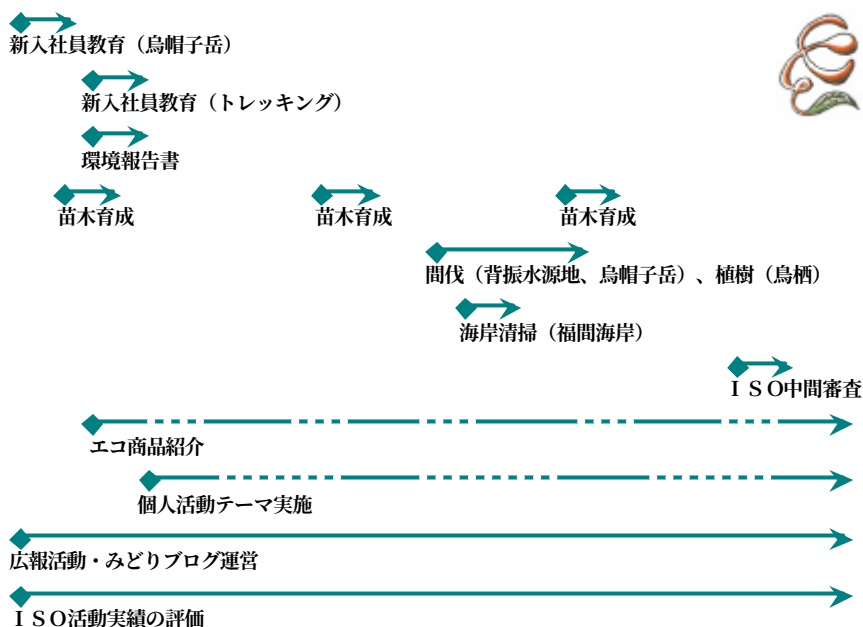


組織的に環境活動へ取り組んできた主な活動内容をご紹介します。

- ’97** リサイクルセンター開設（鳥栖市）
- ’98** ISO認証取得に向け『みどりの委員会』発足
環境マニュアルを新規制定
- ’99** ISO14001認証取得
水源の森保全活動（福岡）・さくら植樹式の開始（鳥栖）
- ’00** 『グリーンセーバー』提供開始
環境省・長崎県主催『地球温暖化防止シンポジウム』パネルディスカッションへ参加
- ’01** 佐世保市主催『エコライフフェア』へ出展
福岡県主催『森林と水のシンポジウム』パネルディスカッションへ参加
- ’02** 環境報告書創刊
九州北部三県森林ボランティアへ参加開始
- ’03** 環境省主催『こどもエコクラブ全国フェスティバル』へ出展
個人別活動テーマに環境目標値を追加
さざば環境ISOネットワークへ参画・福岡市ごみ減量優良事業者へ登録
- ’04** 福岡市よりごみ減量優良事業者として奨励賞受賞
地球温暖化防止福岡市民大会にて活動発表
月刊みどりの委員会だより創刊・みどりの3カ条制定
福岡共同古紙回収事業へ参画・佐世保市森林組合ボランティアへ参加
- ’05** 福岡県水源の森基金より感謝状授与
福岡県中小企業家同友会より環境報告書大賞受賞
中小企業同友会 全国大会(名古屋)で環境活動を事例発表
- ’06** 社員の環境個人活動テーマの実践における社員表彰制度を導入
.....
リサイクル部門からリユースを分離して（株）パクスを設立
解体・分別作業（リサイクル）から再生作業（リユース）を分離し、専門会社を設立しました。
Webに特化したネットショッピングを展開しています。
.....

再生中の中古パソコン
- ’07** 佐世保100年の森づくり活動に参画
リサイクルセンター開設10周年・記念植樹祭でヤマモモを植樹（鳥栖市）
ビジネス書籍「中小企業の社会的責任経営」（西日本新聞社発行）の事例紹介に当社掲載

4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
---	---	---	---	---	---	----	----	----	---	---	---



Dr. Yoko Kato is a Japanese researcher in the field of plant biology. She is currently an Associate Professor at the University of Tokyo. Her research focuses on the molecular mechanisms of plant growth and development, particularly in the area of cell wall biosynthesis and lignification. She has published numerous papers in the field and is a member of several professional organizations.

御社のスタッフの皆様にはいつも活動にご参加いただき、環境保全活動を側面から支援いただいています。深く感謝を申し上げます。これからもどうか宜しくお願い致します。



みどりの委員会はISO14001取得に向けて組織的な推進を行なうために1998年に発足しました。福岡、佐世保、長崎、鳥栖の各サイト（事業所）から代表者が毎月1回集まり、社長、環境管理責任者が加わって11名で構成しています。現在では「～の継続的改善」をコンセプトにISO14001の対応だけでなく、全社的な幅広い環境活動の中心的存在として社員の啓蒙活動、対外的なアピール活動、目的・目標の管理などを行なっています。

委員長からひとこと

みどりの委員会も2008年4月より11年目を迎えました。ここ10年で私たちを取り巻く環境は急激に変化し、世界規模で広がる地球温暖化をはじめとする「環境問題」に関するニュースを目にしない日はありません。今こそ環境活動に積極的に取り組み、自分たちの会社や家庭でできる環境にやさしい活動の積み重ねが大切になります。「継続は力なり」（委員長 右田）

環境管理責任者からひとこと

私の役目は、環境マネジメントですが、我が社は、どちらかと言えばマニュアルに則った活動というより、環境負荷軽減を模索しながらいろんなことにトライする会社です。これは、我が社のコンセプトである「人とみどりとソリューション」を社員一人ひとりが充分に理解した表れだと思います。これからも推進部隊である「みどりの委員会」と連携をとりながら認証維持を行っていきます。（環境管理責任者 松元）



月1回（第3木曜日）みどりの委員会メンバーが集まって、実績のレビューを行い、目標未達成の場合は即座に原因の分析を行い、対策を実施します。また、外部講師による勉強会や新たな環境活動についてアイデアを出し合ったり活発な意見交換をしています。森林ボランティアとしてのイベント等は、ご家族も一緒に全社員が気軽に参加できるように企画・運営しています。若いメンバーで構成していますが、各サイトの代表として参加しており、それぞれの職場に戻れば環境活動の推進責任者として重要な役割を担っています。

【みどりの委員会2008年度活動方針】

●「原点回帰」PDCAサイクル

計画→行動→状況の把握→調整・改善

●みどりの活動ブログ公開

環境への取り組みをブログ形式で社内外にアピール

●エコー100年の森作り構想

新プロジェクト発足
新たな環境活動に挑戦



白木(鳥栖) リユース担当	松元(福岡) 環境管理責任者	佐藤(鳥栖) リサイクル担当	平井(福岡) 紙管理担当
的場(福岡) 環境推進担当	小林社長	大家(佐世保) 環境推進担当	
堀内(福岡) システムCO2担当	右田(福岡) 委員長	田維(佐世保) 電気管理担当	



リサイクル	廃棄物として排出された製品・部品等は、解体分離して資源として再生し、再び原材料として利用する。
リデュース	事業者は様々な製品・部品・建築物・工作物等について、できる限り長期間使用できるように設計・技術の創意工夫や原材料の選択等を行うとともに、故障・破損・老朽等に対しては、修理・修繕等によって長期間使用する。
リユース	一度使用されて不要となった製品や部品であっても、再度、リサイクルショップ、フリーマーケット等を通じて回収・販売され、繰り返し使用する。
酸性雨	工場や自動車から発生した「硫黄酸化物」や「窒素酸化物」が上空で酸化され、硫酸イオンや硝酸イオンに変化し、これらが雨水に取り込まれたpHが5.6より低い雨を『酸性雨』という。酸性雨は土壌の酸性化や樹木の枯死、湖沼の酸性化など生態系に大きな影響を与える。
オゾン層破壊	地上10～15kmの高さの成層圏にあるオゾン（O ₃ ）層がフロンガスから分離した塩素原子によって破壊される。これは冷蔵庫やスプレー缶などに広く使われていたフロンが原因とされている。
循環型社会	将来の世代においても環境の恵みを引き継いで受けられるよう、モノを大切に使い、不要になっても再利用に回したり、リサイクルできるモノはそのルートに乗せたりして、少しでもごみを出さず、限りある資源を大切にしていく社会。
森林破壊	人間による森林とそこにある生態系の大規模な破壊のこと。開墾や建設、あるいは商用木材の乱伐などの結果で地肌が風にさらされ、土地が不毛になったり、山が雨で崩れやすくなるなどの弊害がある。
フロン	「フロン」は日本の業界で名付けた呼称。正式には「クロロフルオロカーボン」といい、炭化水素に塩素やフッ素が結びついた化合物の総称。なお、フロンはオゾン層を破壊する原因物質の一つであるといわれており、オゾン層を破壊する程度の強い特定フロンは平成7年末で生産全廃となっている。フロンの主な種類・フロン11 デパート、ビル、映画館等の大型冷房用冷媒、エアゾール製品の噴射剤、ウレタンフォームなどの発泡剤など。・フロン12 電気冷蔵庫、エアコン、カーエアコンなどの冷凍・冷房用冷媒、エアゾールなどの噴射剤など。・フロン13 精密機械、フィルム、電子部品の洗浄剤など粉塵大気汚染防止法では、物の粉砕選別その他の機械的処理または堆積に伴い発生し、または飛散する物質。
温室効果ガス	地球温暖化の原因となる気体の総称。太陽により暖められた地表より放射される赤外線を吸収し熱エネルギーとして蓄積して地表付近の大気を暖める「温室効果」作用を有することから、こう呼ばれる。二酸化炭素CO ₂ 、メタンCH ₄ 、一酸化二窒素N ₂ O、代替フロンであるハイドロフルオロカーボンHFC、パーフルオロカーボンPFC、六フッ化硫黄SF ₆ の6種類がある。
間伐	育成段階にある森林において樹木の混み具合に応じて、育成する樹木の一部を伐採（間引き）し、残存木の成長を促進する作業。この作業により生産された丸太が間伐材。一般に、除伐後、主伐までの間に育成目的に応じて間断的に実施する。
枝打ち	森林内の光環境の改善、良好な景観の保持及び優良材の生産等を図るために、樹木の枝を落とす作業。
除伐	育成の対象となる樹木の生育を妨げる他の樹木を刈り払う作業。一般に、下刈を終了してから、植栽木の枝葉が茂り、互いに接し合う状態になるまでの間に数回実施する。
森林環境教育	森林内での多様な体験活動などを通じて人々の生活や環境と森林との関係について学ぶことにより、「地球温暖化防止」など森林の多面的機能や森林の整備と森林資源の循環利用の必要性等に対する理解を醸成するとともに、子どもたちの「生きる力」を育むための取組み。
P D C A サイクル	計画(Plan)－実行(Do)－事後評価(Check)－措置(Act)の継続的な繰り返し。
バイオマス	再生可能な生物由来の有機性資源で、化石資源を除いたもの。バイオマスは、地球に降り注ぐ太陽のエネルギーを使って、無機物である水と二酸化炭素から、生物が光合成によって生成した有機物であり、ライフサイクルの中で、生命と太陽エネルギーがある限り持続的に再生可能な資源である。
アイドリングストップ	信号待ち、荷物の上げ下ろし、短時間の買い物の駐車時に、自動車のエンジンを停止させること。また、そのような行動を推奨する運動を指す。エネルギー使用の低減、大気汚染物質や温室効果ガスの排出抑制に効果がある。
環境会計	企業が環境保全への取組みを効率的かつ効果的に推進していくために、事業活動における環境保全のコストとその活動により得られた効果を定量的（貨幣単位または物量単位）に測定する仕組み。環境報告書などに表組みとして掲載する。
グリーン調達	商品やサービスを購入する際に、必要性をよく考え、価格や品質だけでなく、環境への影響・負荷ができるだけ小さいものを優先的に調達・購入する。
コーポレートガバナンス	企業統治という意味。会社の不正行為の防止あるいは適正な事業活動の維持・運営を目的とした会社内のシステムや仕組みのこと。具体的には監査役・株主総会等による取締役へのチェックシステムとの関連で議論される。
コンプライアンス	法令遵守。企業活動全般において、法律や社会的な倫理・規範を守って公正・公平に業務遂行する。
ステークホルダー	企業の利害関係者のこと。金銭的な利害関係の発生する顧客や株主だけでなく、企業活動を行う上で関わるすべての人のことを言う。地域住民、官公庁、研究機関、金融機関、そして従業員とその家族も含む。
ダイオキシシン	有機塩素化合物の一種であるポリ塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシシン（PCDD）を略して、一般に「ダイオキシシン」と呼ぶ。廃棄物などを低温で燃やすと発生し、毒性、発ガン性などが指摘されている。
リスクマネジメント	企業が目的やビジョンを実現するために、その資産や事業活動に及ぼす危険や不安要素の影響からもっとも効率よく組織・構成員・資産・ブランドなどを守るためのプロセスや仕組みのこと。欧米で発達してきた経営管理手法の一つ。



本 社

〒812-0011 福岡市博多区博多駅前1-5-1カーニブレイス博多3階
Tel:092-471-0848 Fax:092-471-8621

本 店

〒857-0034 佐世保市万徳町4-18
Tel:0956-23-6221 Fax:0956-25-0784

東京営業所

〒105-0003 東京都港区西新橋1-13-5長井ビル2階
Tel:03-3593-1470 Fax:03-3593-1470

長崎営業所

〒850-0057 長崎市大黒町4-26北村ビル2階
Tel:095-828-2762 Fax:095-828-2756

北九州営業所

〒802-0003 北九州市小倉北区米町2-2-1新小倉ビル3階
Tel:093-511-8164 Fax:093-551-6067

リサイクルセンター

〒841-0087 佐賀県鳥栖市河内町転石2834-16
Tel:0942-81-2361 Fax:0942-81-2362

株式会社パクス

〒841-0076 佐賀県鳥栖市平田町3248-1
Tel:0942-81-4656 Fax:0942-84-9270

発 行 元：エコ-電子工業株式会社
発行責任者：みどりの委員会
U R L：http://www.g-hopper.ne.jp