

REMATEC 2001

環境報告書

■会社概要

●会社名

近畿環境興産株式会社
Kinki Environmental Industry Co.,Ltd.

●設立

1974年11月

●所在地

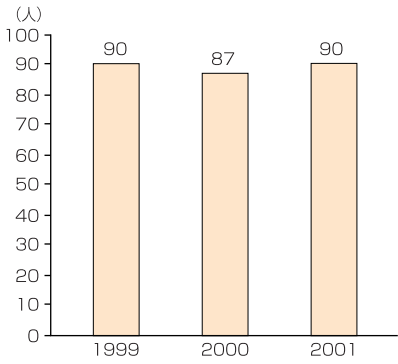
本社
〒596-0015
大阪府岸和田市地藏浜町11-1
TEL:0724-38-6434(代表)
FAX:0724-22-3617

九州支社
〒875-0211
大分県大野郡野津町大字都原字上坪906
TEL:0974-32-7721
FAX:0974-32-7731

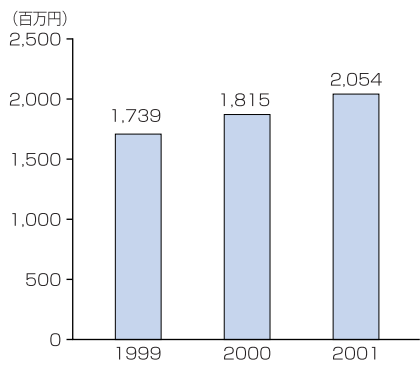
●資本金

1億円

●従業員数



●売上高



●事業所

大阪工場
〒596-0015
大阪府岸和田市地藏浜町11-1
TEL:0724-38-6434(代表)
FAX:0724-22-3617

藤原駐在所
〒511-0515
三重県員弁郡藤原町大字東禅寺1361-1
太平洋セメント内
TEL:0594-46-4544
FAX:0594-46-4544

南港駐在所
〒559-0032
大阪府大阪市住之江区南港南7丁目
関西電力株式会社 南港発電所内
TEL:06-6613-7761
FAX:06-6613-7761

九州工場
〒875-0211
大分県大野郡野津町大字都原字上坪906
TEL:0974-32-7721
FAX:0974-32-7731

津久見事業所
〒879-2474
大分県津久見市大字徳浦字ツムロギ2303番地
太平洋セメント内
TEL:0972-82-9055
FAX:0972-82-7025

北九州営業所
〒800-0031
北九州市門司区高田1-4-10東進ビル2F
TEL:093-371-3340
FAX:093-371-3074

●主な事業内容

- 産業廃棄物処理、収集、運搬業務
- 廃棄物資源化プラントの設計、製作及び販売
- 廃棄物再生処理機器有効活用のためのノウハウ、技術指導及び技術者の教育養成の受託業務
- 廃棄物資源化のコンサルタント業
- 産業用燃料の販売
- タンク・ピット・油水分離槽等の清掃

●加入団体

社団法人 大阪府産業廃棄物協会
関西経済同友会
廃棄物学会
環境PFI研究会
資源リサイクルシステムセンター 他

CONTENTS 目次

近畿環境興産のめざすもの	3-4
企業理念・経営指針・事業体系	5
本報告書発行にあたって<編集方針>	6
近畿環境興産の歩み	7-8

管 理 Management	9-22
廃棄物管理の取り組み	9-10
環境管理の取り組み	11-20
環境マネジメントシステム	11-12
環境パフォーマンス	13-16
環境保全	17-18
環境会計	19-20
リスクマネジメントの取り組み	21
安全管理の取り組み	22

コミュニケーション Communication	23-27
地域社会との共生	23
社外からの評価	24
現場の声	25
第三者意見	26-27

廃棄物処理・リサイクル関連法について	28
廃棄物処理・リサイクル関連法体系	
廃棄物処理法における適正処理推進に関する改正点	

挑 戦 Challenge	29-30
新たな技術への挑戦	29
循環型社会システム構築への挑戦	30

報告書の対照範囲

本報告書は、大阪工場・九州工場、及びそれに付随する事務所を含めた環境負荷データ並びに廃棄物処理データを収集し、記載しています。

上記以外の営業所、駐在所のデータは含んでいません。

本報告書において開示していますデータは、当社の産業廃棄物関連事業の84.6%（売上高比）を網羅しています。

報告書の対象期間

2000.4.1～2001.3.31

報告書発行年月日

2001.10.20
尚、本報告書は毎年発行いたします。
次回発行は2002.10を予定しています。

内容に関するお問合せ先

近畿環境興産株式会社
環境安全課 川原
TEL：0724-38-6145
FAX：0724-22-3617
E-mail：h.kawahara@rematec.co.jp

ホームページ

本報告書は11月下旬より
当社ホームページでもご覧いただけます。
<http://www.rematec.co.jp/>

近畿環境興産のめざすもの

物質・エネルギー多消費型文明の20世紀はかけがえのない地球環境を確実に蝕んで来ました。このことによりようやく気が付いた我が国は、21世紀のスタートにあたって、資源循環型社会の構築を目指し、その第一歩を歩み出しました。環境・リサイクル関連法が次々と成立し、企業にとっても「環境」は経営上の最重要課題のひとつとして確実に認識され、ISO14000シリーズ認証取得や工場ゼロエミッションなどの様々な取り組みが活発になって来ています。

しかしながら、廃棄物を取り巻く環境は非常に悪いと言わざるを得ません。

「立地難から処分場が不足し、行き場を失った廃棄物は不法投棄、あるいは不適正処理される。不法投棄、不適正処理が発覚し報道されることによって、世間の廃棄物処理業界に対する不信任は増大し、処分場の立地難に拍車をかける。」

このような悪循環から抜け出すことができず、廃棄物処理を取り巻く環境は今後ますます深みにはまっていくようにすら感じられます。

国もこの状況から抜け出すために、廃棄物処理法の改正をたびたび行い、不法投棄、不適正処理に対する規制を強化してきました。しかしながら現状においては、不法投棄はいっこうに減少しません。環境省の調査によれば平成11年度は全国で43.3万トンの廃棄物が不法投棄され、そのうちの約30%しか原状回復されていないそうです。

このような危機的状況の中で、廃棄物処理企業として私たちにできることは何でしょうか？

私たちの答えは「安心できるパートナーであること＝安心創造企業であること」です。私たちを取り巻く皆様方に、近畿環境興産が安心できるパートナーであると認めていただくために企業として最大限努力することが、この悪循環から抜け出し、循環型社会構築のために私たちが今できることであると考えています。



「安心できるパートナーであるために、できることは何か？」ということを私たちは考えました。その結果、「管理」「コミュニケーション」「挑戦」の3つのキーワードが重要であると考え、新たに、意識的に取り組んでいます。

まず「管理」については、環境、安全に配慮し、持続可能な企業として存続していくためには、あらゆる面での管理を徹底する必要があると考えています。なかでも、廃棄物管理は非常に重要です。なぜなら、私たち廃棄物処理企業にとって、廃棄物管理を徹底することは、安全管理、環境管理、再生品の品質管理などにつながるからです。当社では、廃棄物受入から、再生品の製造及び利用段階に至るまで一貫して管理し、重要な部分は必ずクロスチェックできるようなシステムで廃棄物処理・再資源化業務を遂行しています。皆様方に安心を与えるパートナーであるために、今後も事業全体の管理システムの構築に努力する考えです。

第2に、「コミュニケーション」も私たちにとっては非常に重要です。今日の廃棄物処理における悪循環の根本にあるのは、私たち廃棄物処理業界とお客様、地域住民の皆様方、及び業界を取り巻く多くの方々との間のコミュニケーション不足であると思われます。そしてコミュニケーション不足となっている大きな要因のひとつは、廃棄物処理業からの情報公開の少なさであることは明かです。当社では、積極的に自社の事業活動を情報公開し、より多くの方々積極的にコミュニケーションすることによって、私たちの事業に対するご理解を深めていただくことは非常に重要であると考えています。本報告書もそうしたコミュニケーション方法のひとつであります。しかしながら、一方的なコミュニケーションでは、私たちを取り巻く多くの皆様方の安心を創造することはできません。私たちの事業活動に対して、より多くの方々からご意見をいただければ幸いです。

第3は「挑戦」です。今日、「環境」を取り巻く状況は、非常に変化が早く、多様化しています。そして、私たち廃棄物処理企業へのニーズもそれに合わせて多様化し、常に新しい技術やシステムの構築に挑戦していかなければ、皆様からの要求に応えることが難しくなっています。

当社は、技術をコアに地球資源をリサイクルすることで循環型社会構築に貢献することを企業理念としています。廃棄物処理の技術やシステムは、一般的な製造業とは異なり、性状の安定しない物質を扱うことを前提に考えなければなりません。様々な廃棄物の性状をよりよく理解しているのは、日々廃棄物処理に取り組んでいる私たちです。その知識と経験があるからこそ、新しい技術やシステムの構築に挑戦できるのです。そして、これらの挑戦の成果がトラブルの少ない安定的な処理につながり、結果的には皆様に安心を与えることのできるパートナーとなり得るのだと考えています。



私たちは、廃棄物処理が重要な社会経済活動の基盤のひとつであると考えています。しかし、特に産業廃棄物処理に関しては、処分場の枯渇などを背景に、不法投棄や不適正処理などの社会問題が発生し、残念ながら社会に根付いたシステムとして十分に機能しているとは言い難いのが現状です。

とはいえ、社会全体が循環型社会構築に向けてのスタートを切った今、私たちもそれに合わせて社会が求めるサービスを柔軟且つ機能的に供給していかなければなりません。廃棄物処理・再資源化のプロ集団として、これまで培ってきたノウハウを今こそ活用し、社会に貢献しなければならないと考えています。

そのために、当社は「管理すること」、「コミュニケーションすること」、「挑戦すること」を大切に、日々取り組んでおります。元来私たちは、廃棄物を処理する、再資源化する、あるいは収集運搬するといったサービスと提供する言わばサービス業です。しかしそれだけでは将来のニーズに応えていくことはできません。廃棄物の再資源化に関するあらゆるニーズに対して応えることのできる、言わば「ゼロエミッション・エンジニアリング・カンパニー」を目指して、挑戦していきたいと考えます。

私たちの取り組みは、まだ始まったばかりであり、課題も山積しています。皆様からの忌憚のないご意見を賜りながら、今後も努力していく決意です。

2001年9月



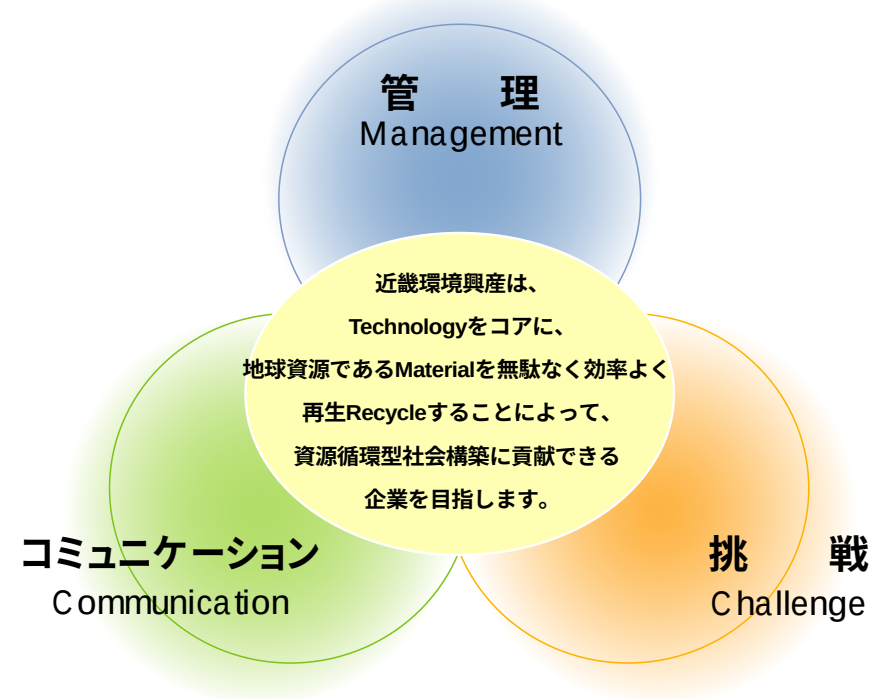
近畿環境興産株式会社
代表取締役

田中 正敏



企業理念・経営指針・事業体系

■企業理念



当社のシンボルマークは、「循環(circulation)」を表します。すなわち、ひとつひとつのサークルは小さな循環であり、そのサークルが連鎖することによって資源循環型社会が構築されることを意味しています。小さな循環を積み重ねていくことによって資源循環型社会の構築に貢献することが、当社の企業理念です。

■経営指針

Reliability (信頼性)

私たちは、遵法精神による適正処理を推進し、顧客との信頼関係の構築を第一とします

Disclosure (情報開示)

私たちは、事業の透明性を確保し、積極的に情報公開を行います

Solution (問題解決)

私たちは、廃棄物処理／リサイクルビジネスをソリューションビジネスと捉え、顧客の抱える問題解決に努力します

Risk Management (リスク管理)

私たちは、自社のリスク管理を万全に行うことで、顧客のリスクを軽減します

Integration (統合)

私たちは、統合力によるネットワーク構築により総合的な廃棄物処理サービスを提供します

本報告書発行にあたって＜編集方針＞

■REMATEC2001の発行に際して

当社では、昨年度始めて環境報告書を発行し、アンケートにお答えいただいた方々も含め、お取引先の皆様や行政関係者の方々、NPOの方々等数多くの方々から様々なご意見をいただきました。今回の発行にあたっては、これらのご意見を踏まえ、より多くの方々に当社の取り組みと廃棄物処理の実情をご理解していただけるように考え、作成しました。

また、今回は以下の資料も参考にしております。

- 「環境報告書ガイドライン(2000年度版)」(環境省)
- 「持続可能性報告のガイドライン」(GRI:Global Reporting Initiative)
- 「ステークホルダー重視による環境レポートガイドライン2001」(経済産業省)

本来、上記のようなガイドラインに沿った環境報告書を作成した方が、本報告書を御覧いただく方々には他社との比較が容易になるなどの点で良いのではないかという意見も社内の環境報告書作成会議では出されました。しかしながら、これらのガイドラインは、本業として環境ビジネスを行っている当社のような企業を対象としていない面もあることから、今回はあくまでも参考程度に留めました。

● ● ● ● ●

今回の環境報告書のテーマは、「近畿環境興産のことをもっとよく知っていただくことで、廃棄物処理に対する理解を深めていただく」ことです。そこで、当社が創業以来循環型社会構築のために、何を考え、どのように取り組んでいるかをできるだけわかりやすく表現することに注力しました。

具体的には、「ゼロエミッション・エンジニアリング・カンパニー」をめざす当社が、今重要であるとする3つの要素(管理・コミュニケーション・挑戦)に従って取り組んでいることを紹介しています。

さらに、廃棄物処理・リサイクルに関する皆様方のご理解を深めていただくことも、当報告書の重要な使命であると考え、廃棄物処理現場の声や廃棄物処理・リサイクル関連法についてのまとめなども掲載しました。

まだまだ不足している項目も多々ありますが、皆様のご期待に応えられるように、今後も年々改善を加え、より充実させていきたいと思っております。

2001年9月

■今年度新たに追加された事項

今年度版に新たに追加または改善し、記載した事項は下記の通りです。尚、昨年いただいたご意見につきましては、P.25に掲載しております。

- | | |
|--------------------------|---------------------------------|
| ●編集方針を明記 | ●社外からの当社事業活動及び昨年度環境報告書に対する評価を掲載 |
| ●近畿環境興産の歩みについて記載 | ●廃棄物処理現場の声を掲載 |
| ●廃棄物管理についての詳細を解説 | ●第三者意見を2名の方からいただき掲載 |
| ●環境マネジメントシステムの監査結果を明記 | ●廃棄物処理・リサイクル関連法についてのまとめを掲載 |
| ●環境パフォーマンスの昨年度との比較データを明記 | ●当社の再資源化技術に対する考え方を紹介 |
| ●環境保全関連のデータを明記 | ●食品リサイクル技術への取り組みを掲載 |
| ●環境会計の具体的数値を明記 | ●当社の循環社会システム構築に対する考え方を紹介 |
| ●リスクマネジメントの取り組みについて紹介 | ●環境PFI事業の研究に関して記載 |
| ●防災訓練について記載 | |

近畿環境興産の歩み

当社は大阪湾の網元の系譜を引く水産会社を母体として、1974年に発足しました。1960年代後半から1970年代にかけては、社会問題となっていた公害問題に対してようやく国や企業が対策を取り始め、海洋汚染もまだまだ著しかった頃で、深刻な海洋汚染は、母体である水産会社にとっては死活問題でした。捕った魚が油臭くて売れないのです。とりわけ1972、73年の大阪湾におけるPCB汚染の問題は致命的でした。そこで本業を守るため、海洋汚染の主原因である廃油、廃液を自分たちの手で少しでも処理しようと考えたことが当社設立のきっかけとなりました。

設立当初は、収集運搬業として、比較的良質な廃油は回収した後、再生業者に販売し、粗悪な廃油は焼却処理を依頼することが事業の中心でした。その一方で粗悪な廃油も有効利用する必要性を感じ、様々なリサイクル技術を模索し、研究しておりました。

油の溶出を防ぐ特殊な固化剤が開発されたのを知ったのは、そんな研究を行っていた1977年のことでした。私たちはこれを廃棄物処理に利用できないかと考え、固化剤開発者とともに試行錯誤を繰り返しました。その結果、この固化剤を使用することによって、泥炭燃料製造技術の開発に成功しました。焼却する以外にほとんど方法がなかった粗悪な廃油の有効利用も可能なこの技術は、廃棄物を原料に燃料を製造し、それをセメント焼成用補助燃料として有効利用し、且つ燃え殻までもがセメント原料として再利用できる完全なクローズドリサイクルシステムであり、当時

としては画期的なものでした。

1983年に第1号の泥炭燃料製造プラントを大阪府岸和田市に建設し、本格的な廃棄物リサイクル事業に乗り出しました。その後、1985年には、ユーザーであるセメント工場との協議により、泥炭状から現在のスラリー状のR/F燃料に性状を変更し、現在に至っています。

また、この技術はセメント会社からも多大な評価をいただき、「九州にも燃料製造工場を建設してセメント工場に供給して欲しい」との要請があり、1988年にセメント工場内に敷地を借りて津久見工場を建設。その後、処理量の拡大に伴い、1989年、現在地に九州工場を建設し、九州地区においても本格的に廃棄物リサイクル事業を開始しました。

その間も処理技術の向上をめざし研鑽に励み、独自の技術開発・プラント開発を行ってきました。その結果、当社の廃棄物処理再生技術(R/ F 燃料製造)は、1993年に中華民国、1995年には韓国の石油会社の要望により技術移転も行っています。

既にこの技術による廃棄物リサイクルプラントは、海外への技術移転も含めると6号機まで完成し、最新プラントではコンピュータを使って自動化され、安全対策、環境保全対応が図られています。

年	近畿環境興産の歩み	環境関連法の流れ	環境・廃棄物に関する社会の動き
1967		公害対策基本法制定	
1970		廃棄物処理法制定	
1974	会社設立		
1983	大阪府岸和田市臨海町に中間処理工場完成(臨海工場)		使用済み乾電池中の水銀が全国的な問題となる
1985	北九州営業所開設 タンククリーニング事業開始		
1988	大分県津久見市に津久見中間処理工場完成		
1989	藤原供給プラント完成 大分県大野郡に九州中間処理工場完成(九州工場)		千葉市の都市ごみの東北地方への越境移動が問題に
1991		廃棄物処理法改正 再生資源の利用の促進に関する法律制定	廃棄物学会発足
1993	中華民国(台湾) 清宇環境實業股份有限公司へ技術移転 大阪府岸和田市地蔵浜町に中間処理工場完成(大阪工場)	環境基本法制定	香川県豊島住民が県など相手取り公害調停申請
1994	社内LAN構築 情報の一元管理の取り組みスタート	廃棄物処理法改正	
1995	韓国 SKコーポレーションへ技術移転	容器包装リサイクル法制定	
1996	ISO14001認証取得に向けてキックオフ		岐阜県御嵩町長襲撃事件
1997	九州工場 火災・爆発事故発生 ナホトカ号重油流出事故で流出重油の処理に協力	廃棄物処理法改正	
1998	九州工場をリニューアル	家電リサイクル法制定	
1999	大阪工場ISO14001認証取得	PRTR法・ダイオキシン類対策特別措置法制定	藤前干潟の埋め立て計画を撤回 埼玉県所沢市でダイオキシン汚染問題
2000	九州支社製産部 ISO14001認証取得 環境報告書発行	循環型社会形成推進基本法制定 廃棄物処理法改正・資源有効利用促進法制定 建設リサイクル法制定・食品リサイクル法制定 グリーン購入法制定	処分場枯渇の問題



本社工場



九州新工場



台湾プラント



感謝状(ナホトカ号流出重油処理)



藤原供給プラント

廃棄物管理の取り組み

当社は、様々な業種から排出される廃油、廃液、汚泥などを中心とした産業廃棄物を原料とし、独自配合によりセメント焼成用チキソトロピー性スラリー燃料(R/F燃料)としてリサイクルしています。

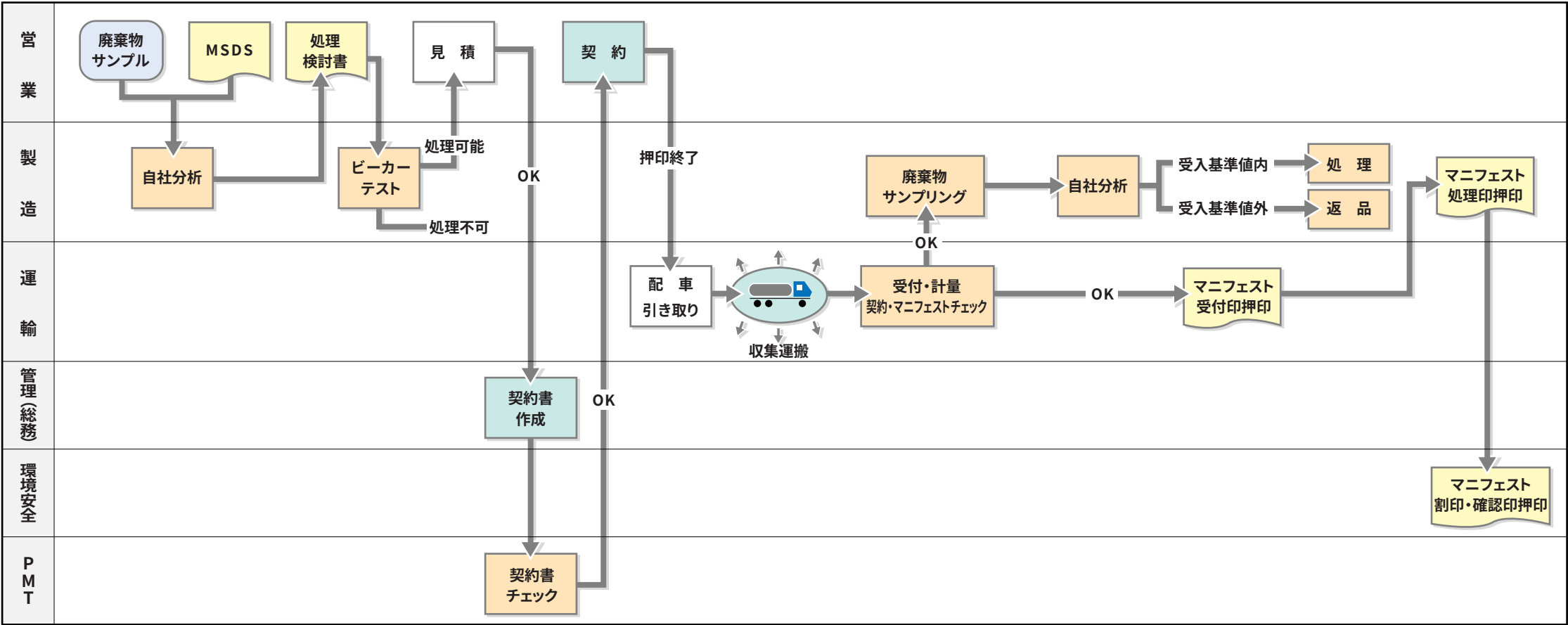
環境に対する社会的関心の高揚を受けて、現在資源の有効利用／廃棄物のリサイクルの重要性があちこちで議論されていますが、長年廃棄物のリサイクルに携わってきた当社では、廃棄物のリサイクルを推進させるポイントのひとつは、「廃棄物管理」にあると考えています。

当社が「廃棄物管理」を重視するのには、大きく分けて3つの理由があります。その3つとは、「再生品の品質管理」、「工場及び従業員の安全管理」、「環境保全」です。

廃棄物管理をより厳しく実施することは、動脈産業にとっても数々のメリットをもたらすと考えられます。動脈側での廃棄物管理が徹底されれば、静脈側はより容易にリサイクルに取り組むことができ、結果的には廃棄物処理コストを抑えることになり、また、安全面や環境保全面でのリスクを大幅に低減することが可能となります。環境リスクマネジメントの観点からも、廃棄物管理は私たち静脈産業だけでなく動脈産業にとって今後益々重要になってくると考えられます。

資源循環型社会構築のためには、動脈静脈が一体となって廃棄物管理に取り組み、一つでも多くのリサイクルリングを作っていくことが重要であると考え、当社では日々廃棄物管理に努めています。

■廃棄物管理の基本的な流れ



■安全管理・環境保全

廃棄物処理業の労働災害発生率は他の業種に比べてとびぬけて高くなっています。そして、収集・運搬、処理中に起こった事故の原因は、取り扱っている物質についての知識の無さによるものがほとんどです。

当社では、新規の廃棄物については自社で分析及びピーカーテストを行うと同時に、排出事業者様からの情報不足による事故を防止し、より安全な処理を推進するための最低限開示していただきたい情報は、ヒアリング等の機会を通じて収集しています。そのためのアイテムとして自社MSDS(廃棄物物性・安全データシート)を活用しています。

MSDSにより、人体への影響がある物質が混入しているか、混合により爆発の可能性がある物質が混入しているか、環境負荷の高い物質が混入しているか、などといった情報を入手することができ、品質面だけでなく安全面、環境保全面でも大きなプラスとなります。

尚、自社MSDSは当社のホームページからダウンロードが可能です。

■再生品の品質管理

廃棄物管理を徹底し、再生品の品質を安定させることができれば、再生品の使用がおぼつかなくなり、結果的にはリサイクルシステム全体が円滑に機能しなくなります。当社では、R/F燃料の品質をある一定レベルでユーザーであるセメント会社に対して保証しています。そのため、廃棄物を原料として捉え、様々なチェックポイントをクリアした廃棄物だけが原料として受け入れられるようなシステムで運営されています。

新規に搬入される廃棄物は、そのすべてにおいて、まず排出事業所からサンプルを頂き、当社の分析室にて、品質管理上必要最低限な項目について、分析を行います。分析結果に基づき、第一段階での受け入れ可否を決定します。

次に、社内の廃棄物処理検討書に従って、製造課でのピーカーテストが行われます。ピーカーテストで、混合性や混合時のガス発生・発熱等の有無を確認し、OKとなったものだけが、搬入可能となります。

さらに、工場搬入時には、再びサンプル採取／分析を実施し、当初のサンプル分析結果やMSDSと合致するものだけが受け入れ可能となります。尚、搬入時のチェックは毎回必ず行われ、チェック対象はドラム缶1本単位にまで及びます。

そして、搬入時の分析データをもとに、工場中央制御室では、配合比と配合方式を決定し、再生品の製造にあたります。

■マニフェスト管理

廃棄物管理を行ううえで、マニフェストの管理は非常に重要です。

当社では、廃棄物の受入段階には、いろいろなパターンがあることから、紙及びパソコン上において、パターン別のフォーマットを作成し、マニフェスト管理を実施しています。また、不正防止策として、専任のマニフェスト管理者を定め、入力及び発送の一元化を図り、管理者以外がタッチできないシステムを確立させるとともに、当社を経由したマニフェストには割印を押し、偽造防止に努めています。また、電子マニフェストシステムにも対応しています。

環境管理の取り組み

■環境マネジメントシステム

当社では、廃棄物処理・リサイクル事業者として、社内の環境負荷を継続的に改善すると同時に、社会の環境保全に貢献するためにどのような経営の仕組みを構築すればよいかを議論し、ISO14000シリーズが発行された1996年より検討してきました。

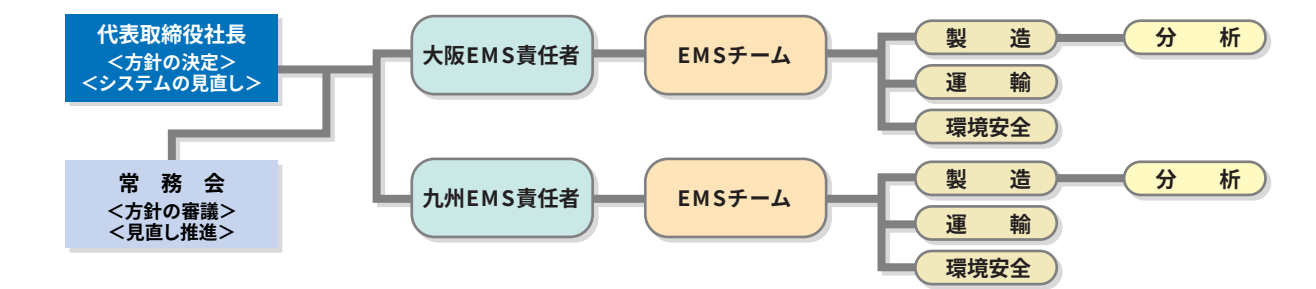
そして、1999年3月に大阪工場、2000年7月には九州支社製産部においてISO14001の認証を取得しました。環境マネジメントシステムの推進にあたっての、当社の環境方針、基本的な組織、重点目標と行動計画、監査結果による現状を紹介します。

環境方針

	大 阪 工 場	九 州 支 社 製 産 部
重 点 目 標	近畿環境興産株式会社大阪工場は、産業廃棄物である廃油、汚泥、廃酸、廃アルカリ、燃えがら（廃活性炭に限る）、ばいじん、廃プラスチック類、動植物性残さ及び特別管理産業廃棄物である廃油、汚泥、廃アルカリを許可権限を有する都道府県知事並びに政令指定都市（中核都市を含む）の市長の許可を受け、排出事業者からの処分（中間処理）の委託を受け、これらの産業廃棄物の収集・運搬を行い、これらを中間処理し、R／F燃料として再生・販売する活動において環境影響の低減に努め、汚染予防のため、環境目的・目標を定め継続的改善に努力する。又、関連する環境法規制及びその他の要求事項を遵守する。	近畿環境興産株式会社九州支社製産部は、大分県知事の許可を受け、産業廃棄物である廃油、汚泥等および同種等の特別管理産業廃棄物を排出事業者との処分委託契約に基づき中間処理を行い、また、これらの産業廃棄物の収集・運搬を各県知事および各政令指定都市（中核都市を含む）の許可を受け、事業活動を行うことを認識し、この事業活動において、全社員が環境関連法規制の遵守および、その他の要求事項の遵守を図ると共に環境影響の低減に努める。 また、排出事業者と協力し、搬入される産業廃棄物を資源として捉え、R／Fリサイクル処理を更に推進し、循環型社会の実現に貢献する。
行 動 計 画	環境負荷の低減と環境汚染の予防に努めます。 ◇事業活動における火災・爆発等の未然防止 ◇天災・事故時の一時貯留物の漏れによる大気汚染の削減及び土壌汚染の防止 ◇R／F燃料製造時における製品の漏れによる大気汚染の削減及び土壌汚染の防止 ◇廃棄物受入時の漏れによる大気汚染の削減及び土壌汚染の防止 ◇工場設備の動作異常により発生する臭気による大気汚染の削減 ◇製造中の各機器より発生する臭気による大気汚染の削減 法規制等の遵守 ◇大阪工場は、関連する環境関連法規制を把握し、遵守します。 ◇工場所在地である岸和田市と締結した協定書を遵守します。 環境方針の公開 本方針を大阪府及び岸和田市へ提出することにより公的な表明を行い、又、本方針を地域住民をはじめとする一般の人々が入手出来るよう公表します。	1. 環境負荷低減のための実施事項 ◇事業活動および自然災害に伴う、火災・爆発の未然防止に努める。 ◇事業活動に伴う、大気、水質および土壌汚染の防止に努める。 ◇自然災害による、一時保管物漏洩事故防止対策を推進し、大気、水質および土壌汚染の防止に努める。 ◇水の有効利用を図り、地下水使用量を削減、地盤沈下の防止に努める。 2. 上記項目を実行し、達成するため、汚染の予防を考慮した、環境目的・目標を設定し、定期的な見直しにより、環境マネジメントシステムの継続的改善を推進する。 3. 環境教育、社内広報活動を通じて、全社員、協力企業および関連取引先に環境方針の理解と環境保全に対する意識高揚を図る。 4. 環境関連法規制およびその他の要求事項を遵守すると共に、自社標準・規準を制定し環境保全に努める。 5. 環境方針は文書化し、全社員に周知徹底を図ると共に、社外に対して公表する。

組織体制

環境保全に関する全社の方針・施策は、社長を中心とする常務会で審議・決定され、EMS責任者を通じて各部署へと展開され、実行に移されています。また、情報交換や活動は、社内の電子掲示板を通じて水平展開し、レベルアップに努めています。



重点目標と行動計画

環境負荷低減の為、大阪・九州其々に具体的な重点目標を掲げ、行動計画を策定し、その実現の為の活動を展開しています。

	重 点 目 標	行 動 計 画
大 阪 工 場	緊急事態への準備及び対応の充実による事故の未然防止	緊急事態設定のシュミレーションに基づく教育訓練の実施
	大気、土壌汚染の低減及び防止	設備のクローズド化及び廃棄物の搬入形態に合わせた設備の最適化
	脱臭設備の高度化による臭気の低減	新規設備の研究及び導入の検討
	使用社用車による大気汚染の低減	ハイブリッド車の導入による大気汚染の抑制
九 州 工 場	緊急事態への準備及び対応の充実による事故の未然防止	緊急事態設定のシュミレーションに基づく教育訓練の実施
	大気、水質、土壌汚染の低減及び防止	設備のクローズド化及び廃棄物の搬入形態に合わせた設備の最適化
	一時保管物の漏洩事故防止	安全巡視・環境パトロールの強化及び設備点検の充実
	地下水の有効利用と使用量の削減	処理水の再利用（中水として）の促進

2000年度監査結果

内部環境監査は大阪の従業員が九州支社を、九州支社の従業員が大阪を監査し、相互啓発を行っています。また、必要に応じて臨時環境監査も実施し、質的向上に努めています。

昨年度の監査結果は右表の通りで、設備投資など、対策に時間を要する項目を除き是正が完了しています。

尚、監査機関による審査は大阪は2001年3月、九州は2001年7月に行われたものです。九州は昨年度初めて認証取得したため、今年度7月の審査結果を記載しています。

※環境監査の指示分類
重 欠 点：基本マニュアルに沿って改善を実施すべき事項
軽 欠 点：速やかに改善を実施すべき事項
観察事項：改善を検討し実施すべき事項

		指摘件数		是正完了		是正中	
		大阪	九州	大阪	九州	大阪	九州
監 査 機 関 審 査 登 録 審 査 維 持 審 査 更 新 審 査	重 欠 点	0	0	0	0	0	0
	軽 欠 点	0	0	0	0	0	0
	観 察 事 項	8	4	2	1	6	3
	合 計	8	4	2	1	6	3
内 部 監 査	重 欠 点	3	0	3	0	0	0
	軽 欠 点	1	3	1	3	0	0
	観 察 事 項	6	11	3	11	3	0
	合 計	10	14	7	14	3	0

環境管理の取り組み

■環境パフォーマンス

受け入れた産業廃棄物は、独自のプロセスを経て再生資源へと生まれ変わり、製品(R/F燃料)として出荷されます。現在は製品の品質を保持しなければならないことから、リサイクル可能な廃棄物に制限がありますが、より多くの廃棄物を資源として活用できるよう、新たな再生技術の開発に取り組んでいます。

■各工場のリサイクル率

大阪工場	96.4%
九州工場	99.6%

■計算式

$$\frac{(\text{R/F燃料としての出荷量}-\text{原料油})+\text{セメント原料供給量}}{\text{受入廃棄物量}} \times 100$$

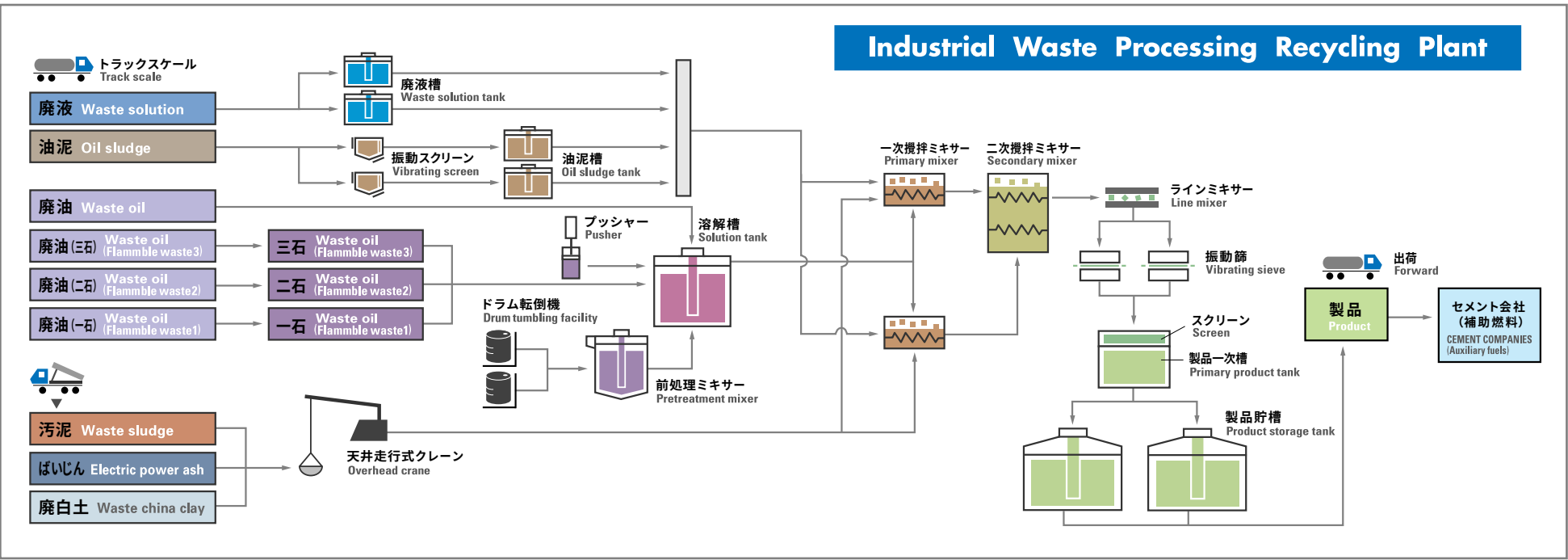
環境パフォーマンスフローチャート(2000年度)

INPUT

	ガソリン	軽油	灯油	LPガス	電力	用水
大阪工場	29.7 KL	151.6 KL	0.0 KL	986.0 m ³	541,118 kw/h	2,350 m ³
九州工場	15.6 KL	306.6 KL	1.0 KL	155.5 m ³	493,308 kw/h	10,462 m ³

INPUT

	大阪工場	九州工場
受入廃棄物量(トン)		
廃油	25,637	13,545
汚泥	6,845	13,677
廃アルカリ	166	1,975
廃酸	0	519
廃プラスチック類	90	60
ばいじん	617	1,281
燃えがら	0	6
動植物性残渣	0	0
受入廃棄物小計	33,358	31,063
原料油	5,471	11,438
原料合計	38,829	42,501



OUTPUT

	大阪工場	九州工場
製品製造量(トン)		
R/F燃料製造量	37,625	41,025
セメント原料供給量	0	1,365
製品合計	37,625	42,390
排出環境負荷		
再生残渣(トン)	293	75
廃プラスチック類(トン)	20	64
金属くず(トン)	666	351

OUTPUT

	車両排ガス	排水
大阪工場	470,892 kg-CO ₂	2,050t (生活排水)
九州工場	847,450 kg-CO ₂	9,840t (冷却・生活排水)

環境管理の取り組み

環境パフォーマンスデータ・大阪工場

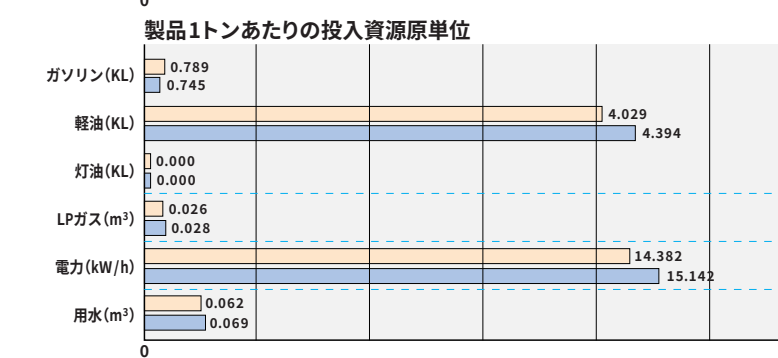
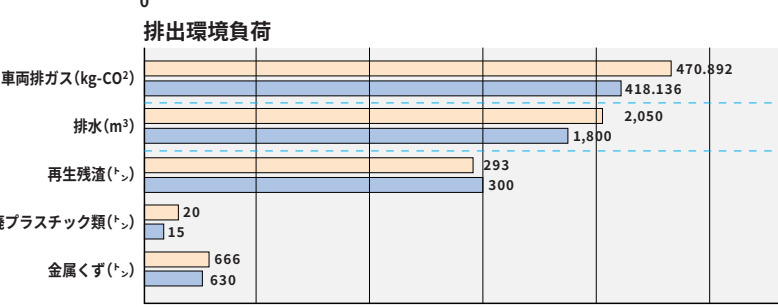
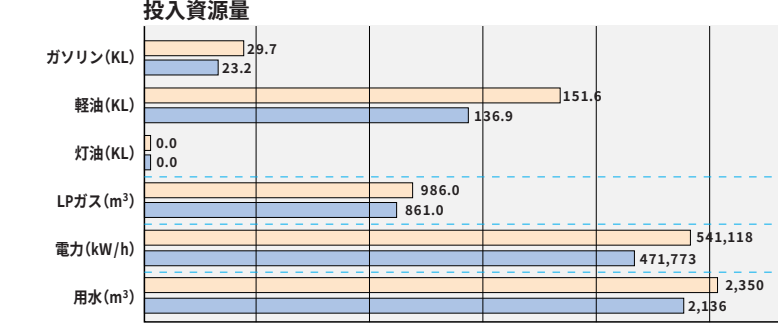
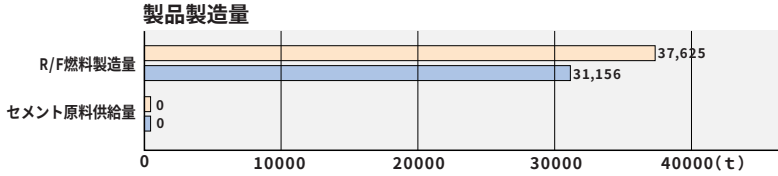
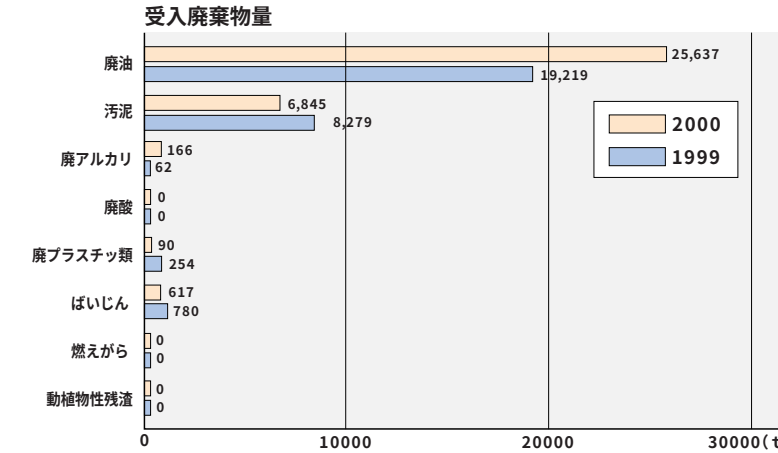
	2000年度	1999年度
受入廃棄物量 (ト)		
廃油	25,637	19,219
汚泥	6,845	8,279
廃アルカリ	166	62
廃酸	0	0
廃プラスチック類	90	254
ばいじん	617	780
燃えがら	0	0
動植物性残渣	0	0
受入廃棄物小計	33,358	28,612
原料油	5,471	3,502
原料合計	38,829	32,114

製品製造量 (ト)		
R/F燃料製造量	37,625	31,156
セメント原料供給量	0	0
製品合計	37,625	31,156

投入資源量		
ガソリン(KL)	29.7	23.2
軽油(KL)	151.6	136.9
灯油(KL)	0.0	0.0
LPガス(m³)	986.0	861.0
電力(kW/h)	541,118	471,773
用水(m³)	2,350	2,136

排出環境負荷		
車両排ガス(kg-CO ₂)	470,892	418,136
排水(m³)	2,050	1,800
再生残渣(ト)	293	300
廃プラスチック類(ト)	20	15
金属くず(ト)	666	630

製品1トンあたりの投入資源原単位		
ガソリン(KL)	0.789	0.745
軽油(KL)	4.029	4.394
灯油(KL)	0.000	0.000
LPガス(m³)	0.026	0.028
電力(kW/h)	14.382	15.142
用水(m³)	0.062	0.069



環境パフォーマンスデータ・九州工場

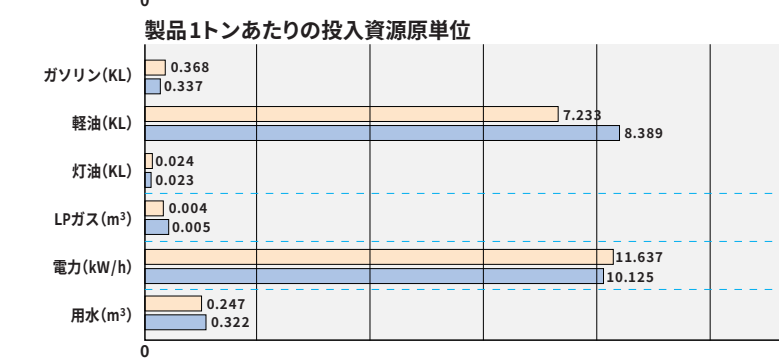
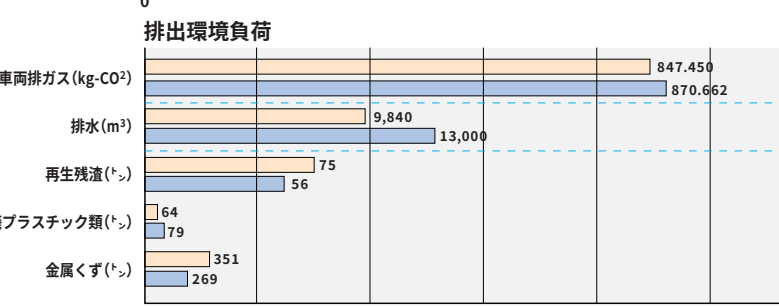
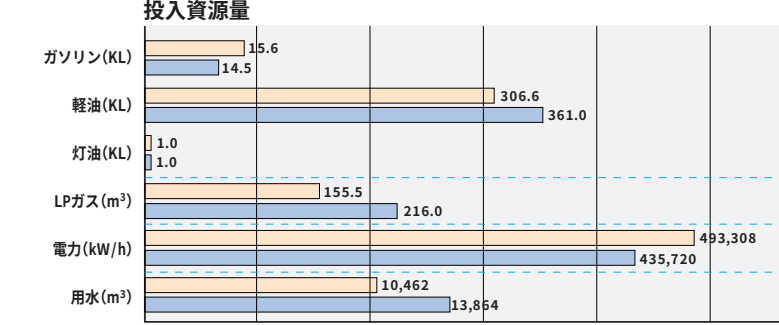
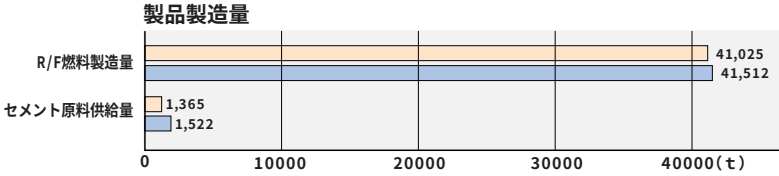
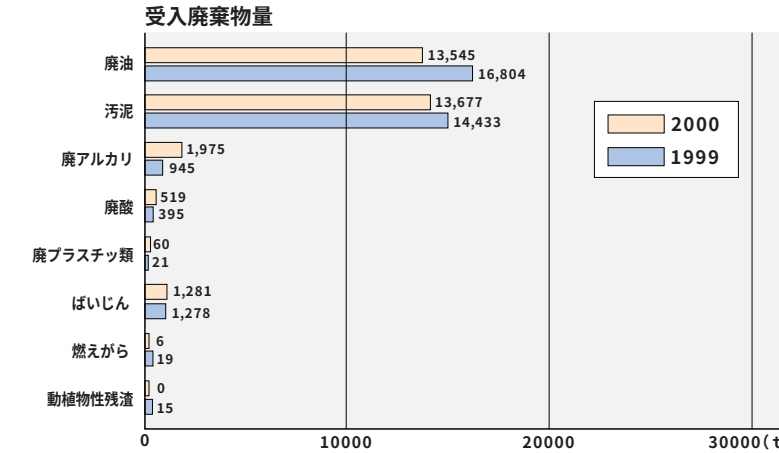
	2000年度	1999年度
受入廃棄物量 (ト)		
廃油	13,545	16,804
汚泥	13,677	14,433
廃アルカリ	1,975	945
廃酸	519	395
廃プラスチック類	60	21
ばいじん	1,281	1,278
燃えがら	6	19
動植物性残渣	0	15
受入廃棄物小計	31,063	33,908
原料油	11,438	9,607
原料合計	42,501	43,515

製品製造量 (ト)		
R/F燃料製造量	41,025	41,512
セメント原料供給量	1,365	1,522
製品合計	42,390	43,034

投入資源量		
ガソリン(KL)	15.6	14.5
軽油(KL)	306.6	361.0
灯油(KL)	1.0	1.0
LPガス(m³)	155.5	216.0
電力(kW/h)	493,308	435,720
用水(m³)	10,462	13,864

排出環境負荷		
車両排ガス(kg-CO ₂)	847,450	870,662
排水(m³)	9,840	13,000
再生残渣(ト)	75	56
廃プラスチック類(ト)	64	79
金属くず(ト)	351	269

製品1トンあたりの投入資源原単位		
ガソリン(KL)	0.368	0.337
軽油(KL)	7.233	8.389
灯油(KL)	0.024	0.023
LPガス(m³)	0.004	0.005
電力(kW/h)	11.637	10.125
用水(m³)	0.247	0.322

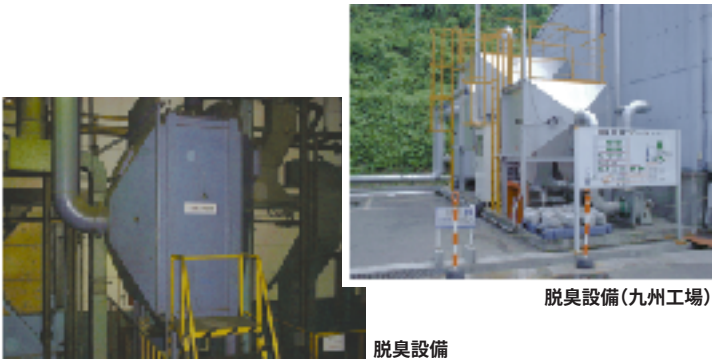


環境管理の取り組み

脱臭設備

廃棄物には臭気が付き物です。当社工場では、その廃棄物の臭気を最小限に抑制し大気への放出を防ぐ為に、プレフィルター方式並びに活性炭吸着方式による脱臭設備を設置しています。

また、工場建屋内での処理作業につきましては、作業環境測定を実施した結果、混合有機溶剤濃度が場所によっては第3管理区分となっているため、作業環境の改善に取り組んでいます。



作業環境測定結果

	大阪工場		九州工場	
	測定日時：2001.3.26		測定日時：2000.4.20	
	管理区分	測定結果	管理区分	測定結果
タンクヤード	Ⅲ	2.603	Ⅰ	0.340
ドラム処理ヤード	Ⅱ	1.298	Ⅲ	2.040

※測定方法:B測定
※測定した物質の名称及び管理濃度:混合溶剤(管理濃度:1)
※管理区分について
測定結果と測定した物質ごとに定められた管理濃度によって下記のように区分されます
Ⅰ:適切 Ⅱ:なお改善の余地 Ⅲ:適切でない

排水処理設備

九州支社は、豊かな自然に囲まれた山間に立地しており、工場の下には小川が流れ、地域の方々の生活用水として利用されていることから、工場からの排水は厳しく管理しています。

当社の処理プロセスでは、工場の工程から排出される排水はありませんが、万が一の漏洩事故等に備えて、工場敷地周囲を2重側溝で囲んでいます。周辺の山からの雨水は外側溝で受けて放流し、構内の雨水及び生活排水は内側溝で受け、排水処理設備で処理を行った後、放流しています。

放流水は3ヶ月に一度の頻度で分析(外部委託)し、管理しています。



水質検査

放流水分析結果

	単 位	排水基準	放 流 水			
			5月	8月	11月	2月
PH	ph	5.5～8.6	8	8	8	7.8
SS	ppm	<200	<0.2	1.4	0.6	0.2
COD	ppm	<160	1.6	2	1.3	1.4
BOD	ppm	<160	<0.5	1	1.2	1.8
大腸菌群	個/mg	<3000	19	136	3	0
DO	ppm		6	5.5	9.7	7.1
N-ヘキサン抽出物	ppm	<5	<1	<1	<1	<1
全窒素	ppm	<120	0.39	0.05	0.42	0.42
全リン	ppm	<16	0.04	<0.03	<0.03	<0.03
砒素	ppm	<0.1	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
亜鉛	ppm	<5	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
銅	ppm	<3	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
カドミウム	ppm	<0.1	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
鉛	ppm	<0.1	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01



地域パトロール

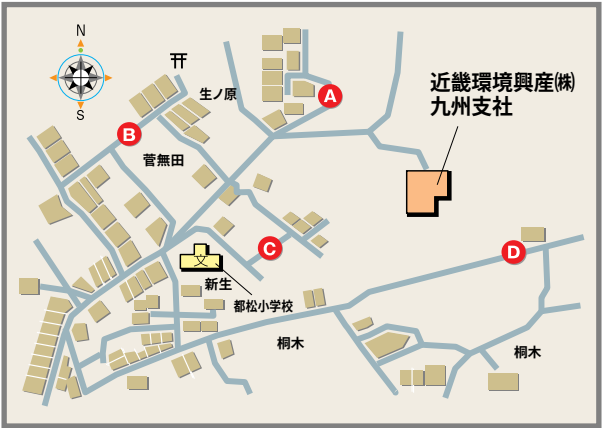
九州支社では、月3回、測定点(A～D)を定めて、地域の臭気判定等のパトロールを実施しています。工場周辺は、農作地・宅地が点在していますので、環境影響を与えていないか、確認作業を行っています。

また、大阪工場においても、臭気に対する苦情があったことから、2000年10月より九州支社と同様に、月3回、測定点(A～C)を定めて、地域の臭気判定等のパトロールを実施しています。

大阪工場



九州工場



2000年度苦情その他の件数

	大 阪	九 州	原因と対応
臭気に関する苦情	3	2	受入廃棄物の把握不足によるもので、集荷時の判断基準の制定と返品を実施する
騒音に関する苦情	0	0	現状維持できるよう継続して点検を実施する
水質に関する苦情	0	1	作業着洗濯石鹸の使用過多によるもの、使用石鹸の変更と使用量の削減に努める
構内における液漏れ事故	6	5	単純な確認及び操作ミスによるもの、1人作業の禁止、確認作業を徹底する
構内における物損事故	3	3	単純な確認ミスによるもので、誘導・指差呼称の確認を徹底する
設備の操作異常による液漏れ事故	1	2	バルブの誤動作によるもの、点検手順の見直し、異常発見時の対応策の検討する
設備の操作異状による物損事故	0	0	現状維持できるよう継続して点検を実施する
排出事業所における液漏れ事故	1	1	単純な操作ミスによるもの、作業手順の再教育を実施する
排出事業所における物損事故	2	0	勝手な行動によるミスによるもの、下見による現場確認を徹底する
収集運搬時の液漏れ事故	0	0	現状維持できるよう継続して始業点検・安全運転を実施する
収集運搬時の物損事故	0	0	現状維持できるよう継続して始業点検・安全運転を実施する
持込業者による液漏れ事故	6	2	単純な操作ミスによるもの、業者への再教育を実施する
持込業者による物損事故	1	0	指示なし勝手な行動によるミスによるもの、誘導指示の遵守を再徹底する

環境管理の取り組み

■環境会計

環境会計の導入にあたって

当社では、環境会計情報を重要な環境情報のひとつとして捉え、1999年度より資源リサイクルシステムセンター主催の環境調和経営フォーラム「環境会計手法研究会」等において、その手法について研究し、どのようなコスト・効果をどのように開示すべきなのか、検討を進めてきました。

環境会計については、明確な手法がまだ確立されておりませんが、環境会計とは、企業等の環境保全への取り組みを定量的に評価するための枠組みのひとつであり、多くの人々が環境会計を通じて企業等の環境保全への取り組みを正しく理解し、その取組を評価、支援していくことを可能にする社会システムであると私たちは考えています。

従って、他企業や他業種との比較が容易である必要があると考え、今年度は可能な限り環境庁ガイドライン(2000年度版)に準拠した形での集計を行いました。

環境保全コストについて

環境保全コストの算出は、当社における環境保全活動全般を(ロ)設備関係、(ハ)研究開発費関係、(ニ)人件費、(ホ)その他の経費と大きく4種類に分類・集計し、その結果を環境庁ガイドライン(2000年度版)に準拠した形で整理しました。各項目ごとの概要は以下の通りです。

1. 設備関連
現在の廃棄物再資源化設備に関するコストは、計上しておりません。
公害関連設備に関しては、当該期間中の減価償却費を計上しています。

2. 研究開発費
2000年度は、以下の調査・研究に関する費用を集計し、計上しています。
尚、現在の再資源化技術の発展に関する調査・研究コストは計上しておりません。
○ PCB処理に関する調査
○ 食品残渣リサイクルに関する研究

3. 人件費
環境安全課に所属する社員に関するコストのみを計上しています。

4. その他の経費
上記1～4以外の経費のうち、環境関連コストと思われるものをガイドラインに準じて計上しています。

環境保全効果について

環境保全効果の算出は、貨幣単位による経済効果の把握に努めました。

貨幣単位による把握
◇廃棄物の有効利用による社会的費用の削減効果は、貨幣単位によって把握しています。貨幣単位での把握はあくまでみなし効果によるものです。
◇化石燃料の削減と枯渇については、石炭をベースに算出しています。(石炭単価：4,500円/トン)
◇廃棄物最終処分場の延命については、当社受入廃棄物が全量埋立処分された場合にかかるコストを算出しています。(埋立処分単価：15,000円/トン)
廃棄物の有効利用による社会的費用の削減効果は、廃棄物処理業にとって最も重要な部分です。
廃棄物を適正に処理すること、あるいはリサイクルすることによって、もし不適正に処理された場合に社会が負担すべきコストが軽減されています。次年度は、この部分をより定量化した形での環境会計にしたいと考えております。

環境会計の今後の方向性について

今年度は、環境庁ガイドラインに準じた形での集計を行いました。この手法により当社の環境保全活動を定量的に評価できるかどうかについては、疑問の余地があると私たちは考えています。なぜなら、当社の事業活動そのものが社会の環境負荷低減を目的としており、事業活動にかかわるコストは全て環境保全コストとすることができるとも考えられるからです。実際、環境庁ガイドラインの中でも当社のような本業として環境ビジネスに取り組んでいる場合の環境会計については今後の課題となっています。

従って、現在環境庁ガイドラインなどとは全く違った独自の算出法を研究しています。特に環境保全効果の把握に重点をおくべきであると考えています。というのも、当社の事業活動は社会の環境負荷低減を目的としていることから、その活動の成果としてどれだけの社会の環境負荷低減を実現したのかを把握することが、廃棄物処理業として当社を評価する上で非常に重要であると思われるからです。

特に、環境保全の効果については、まだまだ研究の余地があります。当社では今後も様々な観点からの調査・研究を重ね、環境ビジネスの環境会計のモデル構築に向けて努力してまいります。

環境保全コスト			
分 類	主な取組の内容	投資額(千円)	費用額(千円)
(1)生産・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コスト(事業エリア内コスト)		—	
内 訳	1.公害防止コスト	○公害防止設備の維持管理のためのコスト	2,855
	2.地球環境保全コスト	—	—
	3.資源循環コスト	○自社廃棄物(再生残渣・ドラム缶等の容器類)の処理・処分のためのコスト	21,898
(2)生産・サービス活動に伴って上流又は下流で生じる環境負荷を抑制するためのコスト(上・下流コスト)		—	—
(3)管理活動における環境保全コスト	○環境マネジメントシステムの維持 ○環境計測のためのコスト	—	38,002
(4)研究開発活動における環境保全コスト	○廃棄物有効利用のための技術開発コスト	—	4,893
(5)社会活動における環境保全コスト	○清掃・緑化等のためのコスト ○環境報告書作成のためのコスト	—	4,609
(6)環境損傷に対応するコスト		—	
合 計		—	72,257

項 目	内 容 等	金 額(円)
当該期間の投資額の総額	タンク注入拔出配管新設 等	808,300
当該期間の研究開発費の総額	鉄片の流動分級システムの開発・掘起廃棄物選別システム開発 等	9,347,583

環境保全効果					
効果の内容	環境パフォーマンス			経済効果(千円)	経済効果算出根拠
	2000年度	1999年度	増減率(%)		
上・下流で生じる環境保全効果 (廃棄物の有効利用による社会的費用削減効果)					
○化石燃料の削減と枯渇の抑制(石炭換算)	54,188	49,512	9.4%	243,846	石炭単価:4,500円/トン
○廃棄物最終処分場の延命(トン)	22,577	25,097	▲10.0%	338,665	管理型埋立処分費:15,000円/トン
合 計	—	—	—	582,501	—

リスクマネジメントの取り組み

私たちは、
「当社のリスクは、
当社を取り巻く利害関係者に派生する」
ということを学びました。

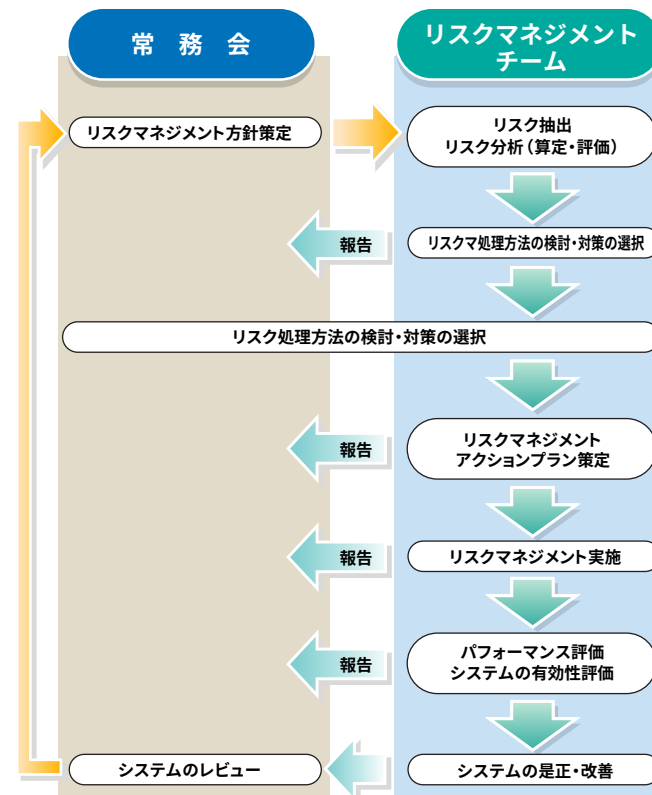
そして、全ての利害関係者の皆様方のリスクを軽減し、一企業として永続的に事業運営を行っていくことができるように、リスクの管理に努力してまいりました。当社の環境マネジメントシステムや安全への取り組みなども、広義にはリスクマネジメント活動の一部であります。

一方で、排出事業者責任がますます厳しくなるなかで、企業の「廃棄物」に係わるリスクは増大しており、特に不適正な処理が行われた場合のリスクは非常に大きいものとなってきています。

そこで、私たちは自社のリスクマネジメントを行うことにより、最終的には排出事業者のリスクマネジメントにも繋がることになることから、2001年4月より常務会直轄組織として「リスクマネジメントチーム」を設置し、より体系的にリスク管理を推進することになりました。

現在リスクマネジメントチームを中心に、社内のリスク分析を行っています。

今後は、この活動の成果について随時情報公開を行っていきたいと考えております。



リスクマネジメントシステム推進フロー

リスクマネジメント方針

当社は過去の火災事故より、当社のリスクが利害関係者、及び自然環境に対するリスクへと直結することを深く認識しました。そこで、リスクマネジメントを今後の最重要課題として以下の事項を優先した事業活動を通じ、社会の環境負荷低減と循環型社会構築に貢献します。

- 1 当社は社員の安全・健康管理に努めます。
- 2 当社は地域住民や利害関係者の安全・健康及び利益を損なわないように努めます。
- 3 当社は、経営資源である設備、技術の維持・開発により、継続した利益の確保に努めます。
- 4 当社はリスクマネジメントチームを組織し、リスクマネジメントシステム構築のため、その活動に全社をあげて取り組みます。
- 5 万一リスクが発生した場合には、リスクマネジメントチームリーダーを中心に、全社をあげて損失を最小限に抑えることを最優先課題とします。
- 6 当社はリスクマネジメントの取組の経過・成果を利害関係者に対して公開します。

安全管理の取り組み

■過去の事故による反省

1997年7月、九州支社において爆発事故を経験し、従業員1名の尊い命を失いました。日常の安全管理に努めていたにもかかわらず、事故は発生しました。この事故を契機に、より安全な作業管理の必要性を痛感し、また教訓にしなければならないとの思いから、作業マニュアル、作業標準、手順、記録等の整備が図られ現在に至っています。

現在も、毎月1回の安全衛生会議を行うとともに、ヒヤリハット及び危険予知活動を強化し、安全且つ適正に業務遂行できるよう努めています。

■泡消火設備

九州支社では、通常の防災設備に加えて、泡消火設備を設けています。

火災時・緊急時を想定して、主要設備に配管されています。



泡消火設備の点検



泡消火設備

■防災訓練

九州支社では、年1回防災訓練を実施しています。

訓練では、実際にプラントへの放水も行い、有事の際にも適切な対応ができるよう努めています。



放水風景



防災訓練風景



コミュニケーション Communication

地域社会との共生

■本社での取り組み

本社では、岸和田市、ロータリークラブ、各町内会のご協力により、昭和63年より一般家庭から排出される廃食用油回収事業を行っています。この事業は、当初は下水や農業用水への廃食用油の流出防止策として特定の地域に限って開始されましたが、現在では市民の皆様方からも認知され、市内全域に広がっています。

また、港湾美化活動へは初回から継続的に参加するとともに、毎週月曜日朝礼終了後には、工場周辺清掃を実施し、工場周辺の美化に努めています。

一般家庭から排出される廃食用油回収実績

年 度	回 収 量 (リットル)
1998	15,645
1999	15,567
2000	18,500



廃食用油回収



清掃風景



清掃風景



グラウンドゴルフ大会

■九州支社での取り組み

九州支社では、地域対策室が中心となり、地元野津町の各種活動に積極的に参加しています。

毎年8月には、当社工場敷地内で、地元の方々に来ていただき、会社見学会と地域交流会(バーベキューパーティー)を開催しています。2000年度は8月27日に開催し、70名の方々にご参加いただきました。

毎年当社主催で開催しているグランドゴルフ大会では、周辺地域の方々約200名が参加される盛大なイベントとなっています。2000年度は3月12日に開催し、215名の方々にご参加いただきました。

また、2000年11月より、工場のアクセス道路のまわりに空き缶などがポイ捨てされていることが多いことから、1ヶ月に1回、従業員総出で、工場周辺の道路清掃を行っています。この清掃活動には、地元の方々もご参加いただき、一緒になって地域の環境美化に努めています。

その他、地域交流として、野津町長、担当課長、地区の区長様及び地区役員の皆様のご参加をいただき、3ヶ月に1回、地域協議会を開催しております。

これからも地域に開かれた企業であり続けたいと思っています。



地域協議会



地区交流会(バーベキューパーティー)

社外からの評価

■REMATEC2000(環境報告書)への評価

昨年度の環境報告書をご覧いただいた方から、以下の評価とご意見をいただきました。(全回答数:18)

- この環境報告書全体は、 ●良い 16 ●普通 1
- この環境報告書をお読みになってどうお感じになりましたか
報告書の考え方 ●良い 14 ●普通 3 ●悪い
企業としての姿勢 ●良い 16 ●普通 1 ●悪い
環境マネジメントシステム ●良い 11 ●普通 5 ●悪い
環境パフォーマンス ●良い 12 ●普通 4 ●悪い
- この環境報告書の情報量は、 ●適切である 17 ●不足である ●多すぎる
- この環境報告書の読みやすさは、 ●読みやすい 10 ●普通 7 ●読みにくい

御指摘をいただいた主な点

- ◇ 環境行動計画を定量的に開示できるようにして欲しい
- ◇ 環境監査の実施目標を明確にしては？
- ◇ EMSの説明で、文章の長い部分があり工夫が必要
- ◇ R/F燃料の説明で、P9とあるがP6で説明したほうがよい → 重要項目であるから
- ◇ 報告書の性質上、専門的用語の使用は避けられないが、説明を加えると良いと思う
- ◇ R/F燃料？ 文章がかたくなならない範囲での用語を具体的に
- ◇ 環境という言葉が強調されたい気持ちは分かるがEMS及び環境方針はむしろ会社の経営方針ではないですか
- ◇ もう少しこの報告書を出す目的を明確にして作られたらどうですか
- ◇ 文書等明確でよいが活字が小さいので興味を持った方でないと思う気が起こらないのでは？
- ◇ 海外向けを意識されているのか、これは国内向けと思われるので中途半端な英語は使わないで欲しい
- ◇ 九州支社製産部の名称はつけられた気持ちは分かるが一般になじまない
- ◇ 重点目標は数値で表現できるものは数値表現が望ましい(地下水使用量削減等)
- ◇ 地域パトロールの強化測定とか数値的なものも必要だが、住民の意見を多く聴くこと
- ◇ 日本の産廃問題に対する視点とビジョン、それに対する御社の立場と目標などを知りたい
- ◇ 社会問題化している産廃問題がきれいごとでさりとかわわされている感じがした
- ◇ 職員ひとり一人が貴社の仕事の意義を深く理解されることを希望します。
- ◇ 社会教育の場として積極的にされることを望みます。
- ◇ 環境会計については、現時点での具体的な数値が知りたい(類似4件)
- ◇ 特に一部に環境事業は儲かるという誤った概念があるのでそれをただすためにも実態を明らかにして欲しい
- ◇ トータルなもののほか、リサイクルの具体例、新しい開発情報などを知りたい
- ◇ 組織体制の図式化において、大阪と九州の相互関係が不明に思えました
- ◇ サイト情報の充実を
- ◇ 廃棄物処理という極めて重要な職業について、環境情報を開示することにより多くの人々が廃棄物のありかた及びその職業に対して考え、理解することが期待される

皆様からの貴重なご意見をもとに、今年度は様々な点で改善に努めましたが、まだまだ至らぬ点も多いかと思います。今後も皆様のご意見をいただきながら改善に努めて参ります。

尚、今年度版に新たに追加または改善し、記載した事項については、P.6にまとめております。

■表彰・受賞など

近畿環境興産の事業活動に対して、2000年度は以下の表彰等を受けました。

- 平成12年度リサイクル推進功労者等表彰
リサイクル推進協議会会長表彰
- 優良危険物関連事業所表彰(岸和田市消防長)



コミュニケーション Communication

現場の声

私の安全や環境に配慮して作業をしている点。

1. 毎日の朝礼でKYミーティングをする事により、その日の危険予知を行い作業の安全に気をつけています。
2. 1つ1つの作業に対し、指差し呼称をする事により災害防止に努めています。
3. リフト作業中は絶えず安全運転に心掛け事故防止に努めています。
4. タンク車の荷卸し、ドラム缶のサンプル採取時、工場内での処理作業中は保護具を着用し災害防止に努めています。
5. 作業中臭気の発生には十分気をつけて行います。万一発生した場合でも極力外部に影響が出ないように気を付けて作業を行います。
6. 工場から油などが漏洩しないように気を付けて作業を行います。

以上が私の安全環境対策です。

その中で改善をしなければならない事があります。

1つは臭気ですが、設備的には対策をしていますが、最近臭気が発生する廃棄物の搬入量が増えたので設備が間に合っていないのが現状です。もう1つは安全面です。今後様々な廃棄物の搬入の増加に備えて、安全で効率の良い処理方法を考えていきたいと思っています。

これらの改善をしていくには、ミーティングやコミュニケーションを頻繁に行い、1人1人の意見を聞く事が大切だと思います。

このような対応をする事によってよりいっそう作業環境が良くなり、安全操業が円滑に行えるようになると思います。

これからも製造、運輸が力を合わせて安全で適正な廃棄物のリサイクルに丸となってがんばって行きたいと思っています。



本社製造係
紺谷 浩一

私が入社して13年の歳月が流れました。この13年を振り返ると様々な産業廃棄物との出会いの年月だったと思います。

入社するまで産業廃棄物のことなど考えたことなどなかったし、ましてや産業廃棄物を使って製品を作っているなんて今でも不思議です。産業廃棄物と言っても様々な原料があり、水のような物、近づくだけでめまいの起こるような物、臭気のきつい物などの原料があり、入社した当初はこの会社で大丈夫かなあと思いました。その様々な廃棄物の中に自社では絶対に処理できない金属片や廃ウエス等何でもかんでも入っていて、排出企業としては、その方が工場が綺麗になると思っているんだなあと思いました。ですが私はそれは違うと思います。金属片等はリサイクルを行えば立派な資源だと思います。自社に持って来ていただければ100%リサイクルを行います。もっと排出側も未来を考えて資源を大切にしてほしいと思います。

私はリサイクルと言う言葉が好きです。一度使った物を姿形を変えて2度3度と使った方が、その資源も喜ぶのではないかと思います。ましてや危険な物も処理方法を少し工夫すれば資源に生まれ変わると思います。

ここで少し私がびっくりしたことをお話ししましょう。私はある外国の廃棄物処理会社に技術協力に行くチャンスがありました。少し戸惑い気味に行ったのですが、当初は日本と同じような廃棄物がしっかり処理されているんだなあと思いました。でもその安心感が崩れる日がおとずれたのです。ほんの1ヶ月前まではどうもなかったタンクがくの字にまがっていたり、タンク側面に油が付着しているので指でこすってみると内部の液が飛び出てきたり、日本では考えられない事がありました。ましてや、その様な状況のタンク内に入って、タンククリーニングをするなんて考えてもいませんでした。毎日毎日搬入物のチェック、スラッジの排出とこんな所まで来て何やっているんだろうと思ったのが正直な気持ちでした。その後またしてもびっくりするような事が起こりました。工場内にあったドラム缶がある朝なくなっているではありませんか。どうしたのと聞くと埋めたと言っていました。この人達は未来のことを考えていないのだろうなと思いました。ましてや、自分達の会社がどんな会社が把握していないのだろうと悔しくて早く日本に帰りたと思いました。この出張では自分にとって大変メリットがあったと思います。産業廃棄物ひとつにしても様々なものがあると思い知らされました。近年、自社に搬入される廃棄物も変わってきています。当初は油が中心となっていたが最近は処理をする際にガスや発熱を起こす物が増えてきました。その都度ピーカーテストをしたり分析作業に力を入れたり以前とは違う考えが生まれてきたのはこの出張のおかげだと思います。先日ドラム廃棄物を処理していたら、外国で見たような物と臭いがそっくりでした。思わずピーカーテストを行いました。やはり処理が困難なもので可燃性ガスが出てのどをつくような臭いに参ったなあと考えたのですが、以前の自分とは違います。いくつかの処理方法を考え安全に処理してしまいました。

今後はどんどん処理しにくい廃棄物が出てくると思いますが、それをほっておくと環境にも悪く未来も見えなくなると思います。嫌がられる廃棄物をリサイクルすることが自分の仕事だと思います。時々びっくりするような事もありますが、常に安全に注意し換気や少量ずつ投入などに気を配り未来を見つめて作業を行っていききたいと思います。ですが廃棄物を出す側ももっと良く考えて出すほうがより良いリサイクル化ができるのではないかと思われるし資源を大切にできるのではないかと、そう私は思います。



九州支社製造係
江藤 成吉

第三者意見

近畿環境興産株式会社とお付き合いは、私が企画商工課長に就いて以来だから、9年以上経過したことになる。

当時は、悪臭等様々な公害に関する苦情が持ち込まれ、地域住民の健康を守りながら企業活動とどう調整するか、随分話し合いを重ねた記憶がある。地域住民・行政・企業三者の間の時には口角泡をとばす率直な話し合いを経て、それぞれが学び、成長し、相互理解を深めていった。この成果を生かし、『隼より始めよ』の故事のように近畿環境興産株式会社が、会社の存亡をかけ、1998年に九州工場を改築したことで状況は大きく転換した。

田中社長が昨年度の環境報告書で「今日、環境問題は人類が最優先で取り組んでいかなければならない社会全体の問題として、認知されるようになりました。個人の活動はもちろん、企業が率先して環境保全に対する取り組みを進めていくことは、もはやあらゆる業界に共通した企業活動における責任の一つです。」と述べているが、この精粹は、社長の時代を見る見識とともに地域に学んだ成果を踏まえた企業姿勢の確立にあると秘かに思っている。

今日では、地区・行政・会社による協議会を定期的に関き、情報公開とコミュニケーションの充実に努めている。また、地区の行事への参画、各種スポーツ大会の企画、環境整備のボランティア活動、地域交流会の開催等を行っている。こうした努力の積み重ねによって、地域住民も心を開き、地域と会社は『共存共栄の精神』で行きましょうという意識が定着してきている。今後もこうした信頼関係がますます強まるよう努力してくれるものと思っている。

21世紀は、環境の世紀であるともいわれている。資源循環型社会を構築することは、今生きている人々の共通の課題であると思う。社会全体の環境負荷の低減や環境保全のためのトータルコストの低減に先頭を切って取り組んでいる近畿環境興産株式会社の今後に注目するとともに大いに期待しています。

2001年9月1日



野津町町長

中野五郎

第三者意見

「環境の世紀」と言われる21世紀の幕が開き、循環型社会づくりへの動きのテンポが行政や企業を中心に早くなってまいりました。これに呼応するように大企業を主体とする環境先進企業は、近年、ISO14001認証取得はもとより「環境報告書」、「環境コミュニケーション」、「環境会計」などに自主的にかつ競い合うように取り組んでおり、環境経営を推進しています。

その背景にあるものは、企業活動などの人間活動が20世紀のわずか100年ほどの間に爆発的に増え、ついに地域はもとより地球規模でも環境容量の限界に突き当たりつつあるとの認識が企業経営者の間でも共有されるようになってきたことと思われます。実際、地球温暖化に起因すると考えられる昨今の気象異常などの現象を見ておきますと、そのことが実感されます。

従って、これからの企業活動にあたっては、業種を問わず、有限な環境からの厳しい制約を深く認識し、環境とのバランスをとりながら経営を進めてゆかねばならない時代に入ったと言えるでしょう。

このような環境経営は大企業だけが実施すればすむわけではありません。規模の大小を問わず、どの企業も実施すべきですが現状では、ほとんどの中小企業においてはその段階に達していません。産業廃棄物処理・リサイクル業にあっては、業態そのものにより、直接環境に影響を与える仕事をしているだけに、環境経営が厳しく求められますが、この業界の多くの企業が残念ながら、そのレベルに至っていないのです。

そのような中であって近畿環境興産株式会社は、この業界で先頭切って2000年10月、環境報告書を発行しました。私自身、その報告書をコメントする機会を与えられましたが、最初のレポートとしては「十分に納得できるもの」と高く評価いたしました。

第2回目となる今回の報告書を最初のものと比較しますと、その充実ぶりに目を見張ります。まず、データが豊富になり、特に近畿環境興産の環境パフォーマンスデーターが詳細に出ています。業種を問わずこの規模の会社で、これだけの数字を責任をもって公表することができるのは、現状では、極めて少ないと思われます。それに加え、記述も詳細になり、とかく白い眼で見られがちの廃棄物業界の中にも、このように環境経営を実施している企業が現にあるのかと驚かされる方は多いのではないのでしょうか。

この企業の環境経営の姿勢を「管理」、「コミュニケーション」そして「挑戦」の三つのキーワードに凝縮し、説明しているのも、この企業の努力ぶりを近くに見ている私には、とても説得力があるのですが、この報告書を手に取る皆様にもその意図が十分伝わることを願っています。

2001年9月1日

NPO法人 環境文明21代表
環境文明研究所所長

田中 三郎

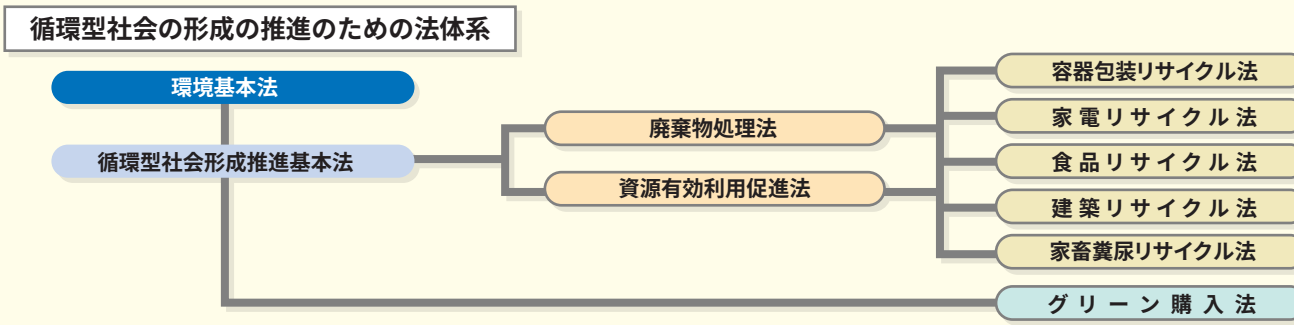


廃棄物処理・リサイクル関連法について

■環境関連法体系

2000年は、「循環型社会元年」と言われ、循環型社会形成推進基本法が新たに成立するとともに、関連省庁を中心に既存の法律の改正・強化、あるいは新規のリサイクル法案の成立が相次いでなされました。

特に循環型社会形成推進基本法においては、廃棄物のうち有用なものを「循環資源」と位置付け、処理の優先順位を明文化され、さらに「拡大生産者責任」の考え方も取り入れられました。今後も、個別のリサイクル法はどんどん整備されていき、社会全体が循環型社会構築に向けて進んでいくものと考えられます。



■廃棄物処理法における適正処理推進に関する改正点

廃棄物処理法も大幅に改正されました。ここでは、排出事業者及び処理業者にとって良く理解しておかなければ、事業活動に大きな影響を及ぼす可能性のある点を簡単にまとめました。皆様方のご参考になれば幸いです。

◇ 多量排出事業者による産業廃棄物処理計画の作成義務化

多量排出事業者は産廃処理計画を都道府県知事に提出し、実施状況を報告しなければならなくなりました。

◇ 排出事業者の責任の強化

- 1 マニフェストへの最終処分終了の記載が義務付けられました。
- 2 最終処分の終了した旨を記載したマニフェストの写しの送付がないときには、排出事業者等に状況把握と適切な措置を講ずることが義務付けられました。
- 3 2の適切な措置を講じない排出事業者等は、不適正処理が行われた場合、原状回復命令などの対象となりました。
- 4 産業廃棄物管理表に係る規定、廃棄物の焼却の禁止規定等の違反に対する罰則が新たに設けられるとともに、必要な罰則が強化されました。

主な罰則及び行政処分の内容

違反項目			刑罰	行政処分
第25条	第3号	事業停止命令・措置命令違反	5年以下の懲役 1000万円以下の罰金 又はこの併科	許可の取り消し
	第4号	委託基準違反(無許可業者等への委託)		
	第5号	名義貸しの禁止違反(自己の名義で廃棄物を取り扱わせること)		
第26条	第1号	委託基準違反・再委託禁止違反(基準に従わずに委託・再委託を行うこと)	3年以下の懲役 300万円以下の罰金	許可の取り消し
	第8号	廃棄物の焼却禁止違反(基準に従わずに廃棄物の焼却を行うこと)		
第29条	第1号	管理票交付義務違反・記載義務違反・虚偽記載	50万円以下の罰金	事業停止30日
	第2号	管理票写し送付義務違反・記載義務違反・虚偽記載(収集運搬業者)		
	第3号	管理票回付義務違反(収集運搬業者)		
	第4号	管理票写し送付義務違反・記載義務違反・虚偽記載(処分業者)		
	第5号	管理票写し保存義務違反(処分業者)		
	第6号	虚偽管理票交付		
第30条	第1号	帳簿備付け・記載・保存義務違反	30万円以下の罰金	事業停止30日 施設使用停止30日
	第3号	維持管理事項記録・備付け義務違反		
	第4号	処理責任者等設置義務違反		
	第5号	報告拒否・虚偽報告		
	第6号	立入検査拒否・妨害・忌避		
	第7号	技術管理者設置義務違反		
第32条	第1号	廃棄物の投棄禁止違反	1億円以下の罰金	

挑 戦 Challenge

新たな技術への挑戦

■再資源化技術に対する基本的考え方と今後の技術開発の方向性

当社は、技術をコアに資源をリサイクルすることを企業理念とし、日々新たな廃棄物の再資源化に取り組んでいます。

しかしながら、「まず技術ありき」の思想で取り組んでいるわけではありません。むしろ新たな廃棄物処理技術へ挑戦する際に重要なのは事前の調査であると考えて、右図のようなプロセスでの取り組みを実践しています。

まずSTAGE(特)で、事前調査を行い、対象とする廃棄物と再生品の決定を行います。廃棄物再資源化事業において最も重要なのは、出口のマーケットを確保し、再生品を安定的に供給することにあるからです。

次に、STAGE(監)において決定した再生品に廃棄物を加工するための技術を検討します。検討にあたっての私たちは主に2つの点に留意しています。

まず第1に「処理サイドでのLCA」です。廃棄物を加工する際に多量のエネルギーを使用するようでは、トータルで考えれば環境負荷が増大するケースがあるからです。

第2に「フレキシビリティの評価」です。一般製造業と違い、廃棄物を原料に製品を作るため、原料の質が一定しません。そのため、品質にばらつきのある原料を容認することができるフレキシブルな技術が必要だからです。

この2点に留意しながら、再資源化技術に関する基本方針を決定し、基本設計を行います。当社では、この段階での設計は全て自社内で行います。なぜなら社内スタッフが、廃棄物の性状を最もよく理解しており、廃棄物の性状を設計に反映させなければトラブルの原因となってしまうからです。

その後、事業性評価や事業収支シュミレーションを行い、ようやく事業化への検討に入ります。

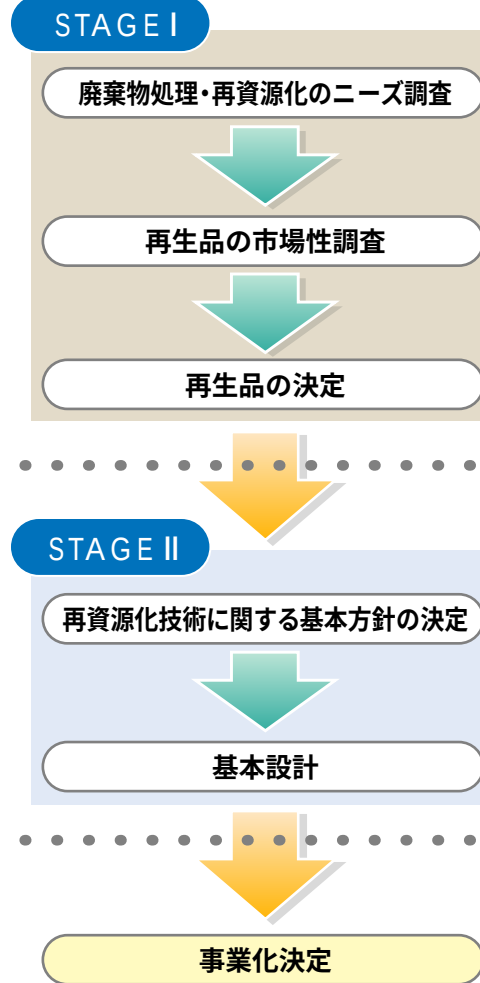
今後は、処理困難物の再資源化及び再生品の高付加価値化を目指し、新たな技術に挑戦していきたいと考えています。

■新たな取り組み —— 食品リサイクル技術

都市域で発生する食品残渣は、排出源や残渣の質が多様であることから、現在はごく一部が家畜飼料化や発酵堆肥化が行われているものの、大部分は焼却処理されております。しかしながら、新たな法整備(食品リサイクル法)に伴って、これらが持つ資源としての価値をできる限り有効に再利用する方法の確立が求められています。

そこで当社では、多種多様な食品残渣の中で排出量が多く、しかも比較的油分が少なく、搾油処理を施さなくても利用可能な豆腐粕や寿司残渣、練り製品残渣を乾燥し、これに魚あらいミール、ソリュブルなどを適正に配合して、高品質の養魚用飼料に加工する技術確立することによって、これらの食品残渣の有効利用拡大を図ることができないかと考え、財団法人食品産業センターの補助を受け、2000年4月より実証実験を行いました。

今後も新たな廃棄物資源化技術の開発に取り組んでいきたいと思っています。



食品残渣リサイクル実証プラント

循環型社会システム構築への挑戦

■循環型社会システム構築に対する考え方

私たちが循環型社会システムの構築に挑戦するためには、単なるサービスの提供だけでは不十分であると考えています。

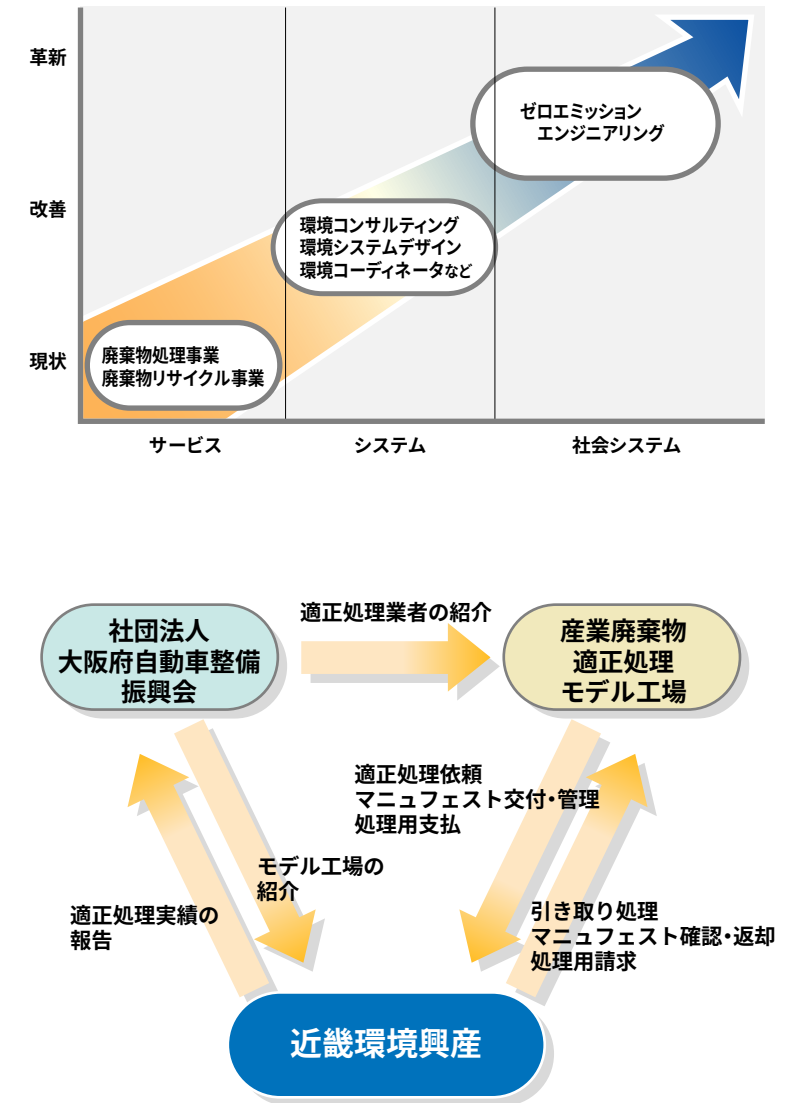
廃棄物処理は社会インフラであることを考えれば、個々のサービスを統合し、システムとして根付かせなければなりません。システム化するためには、技術などのハード面だけでなく、運営・管理などのソフト面に関するノウハウも必要不可欠です。

ハードのみならずソフト面でも私たちの経験を活用することができると考え、ゼロエミッション・エンジニアリング・カンパニーを目指して日々運営・管理に努力しています。

■廃棄物処理・リサイクルシステムの構築

2000年8月より社団法人大阪府自動車整備振興会様の「環境にやさしい「エコロジーカーライフ整備業」の構築」事業に協力し、自動車整備業界から排出される産業廃棄物適正処理のモデル構築に努めました。

産業廃棄物の適正処理やリサイクルに係るモデルの構築に今後も努力していきたいと思っています。



■PFI方式による環境インフラ整備の研究

環境インフラ整備の手法として、私たちはPFI方式に注目し、一昨年より「環境PFI研究会」に参加し、異業種約10社とともに研究を行っています。

PFI(プライベート・ファイナンス・イニシアティブ)とは、公共施設等の設計、建設、維持管理及び運営に、民間の資金とノウハウを活用し、公共サービスの提供を民間主導で行うことで、効率的かつ効果的な公共サービスの提供を図るという考え方です。

私たちの廃棄物処理における知識と経験が、環境インフラ整備を進めるう

< 環境PFI研究会ホームページ <http://www.e-pfi.com/> >



URL <http://www.rematec.co.jp/>



この冊子は、古紙配合率100%、白色度70%の再生紙を使用しています。再生紙や非木材紙の普及がますます進めば、森林資源保護と地球温暖化防止にも役立ち、ゴミの減量の推進にも貢献します。



従来の印刷インクは石油系の溶剤を使用していますので、揮発性有機成分が大気を汚染しています。顔料の溶剤として大豆油を使うことにより、大気汚染や再生紙を作る場合のインクの除去が簡単でおいにエコロジーに献身しています。



CTP印刷とは従来必要とされていた製版フィルムを必要としないプレートヘダイレクトに出力する印刷システムです。通常の印刷の場合は感光材や使用済みフィルムは産業廃棄物になりますが、CTP印刷はこれらの廃棄物が発生しません。