REMATEC 2000

環境報告書

Kinki Environmental Industry Co.,Ltd

CONTENTS

企業理念	4
経営指針	
事業体系	5

環境マネジメントシステム(EMS)

環境方針	6
組織体制	7
重点目標と行動計画	
環境監査(内部)	

環境パフォーマンス

環境負荷(当社事業と環境との関わり)	8
Key Tech.	9

▶ 環境会計への取り組み

環境会計の導入にあたって	
環境会計方針	
現段階での取り組み状況	

▶ 環境への配慮

脱臭設備	
排水設備	
地域バトロール	
平成11年度の苦情その他の件数	

▶ 安全への配慮

過去の事故による反省	
泡消火設備	
自社MSDSの取り組み	
マニフェスト伝票管理体制	

▶ 社会貢献

本社工場での取り組み	
九州工場での取り組み	

所見	14
会社概要	15

報告書の対象範囲

この報告書は、大阪・九州工場、それに付随する事務所を含めた環境負荷データ及び廃棄物処理データを収集し、記載しています。ここに公開しております開示データは、産業廃棄物関連事業の83.8%(売上高比)を占めております。

データ：大阪本社及び工場
九州支社及び工場
期間：1999.4.1～2000.3.31

上記以外の営業所、駐在所は含まない。

ごあいさつ

今日、環境問題は人類が最優先で取り組んでいかなくては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。

こうした時代背景のなか、「環境」「IT」「バイオ」等ならば21世紀の成長産業分野としても期待されています。特に近年は、環境関連規制の強化や関連法の整備が進み、廃棄物処理/リサイクルがビジネスとして成

立する土壌が着実に整ってきました。これに伴い、私たち廃棄物処理/リサイクル業界に対する排出者のニーズも、多様化・高度化しています。すなわち、単に廃棄物処理/リサイクルを担うだけではなく、専門家としてのノウハウを活かして、環境保全のための解決策の提案を求められるようになってきたのです。いわばソリューションビジネスとしてのポテンシャルが要求されているのです。

こうしたニーズにいち早く応えるべく、当社では本社・九州両工場でISO14001認証を取得、環境管理を徹底す

るとともに、環境リスクマネジメントや環境会計などにも取り組み、「環境調和型経営」という概念に基づいた事業経営を推進してまいりました。当環境報告書も、こうした活動の一環として発行するものです。

当社は社会全体の環境負荷の低減、環境保全のためのトータルコスト低減に貢献している企業です。すなわち当社の事業活動そのものが環境保全活動であり、その点で一般的な環境報告書とは情報開示の観点が少し違います。当報告書では、当社の事業活動における環境負荷とともに、当社の事業活動が社会全体の環境負荷低減にどれだけ貢献しているかをも含めた環境情報を掲載させていただきました。

廃棄物処理/リサイクル業界からの情報開示がまだまだ不十分な状況のなか、私たちの事業活動をありのままに公開し、廃棄物処理/リサイクルの現状をより多くの皆さまに知っていただくことも、当報告書の重要な使命だと思っております。まだまだ十分な内容には至りませんが、年々改善を加え、より充実させてまいりたいと思っております。皆さまからも、たくさんのご意見をいただければ幸いです。

近畿環境興産株式会社
代表取締役

田中正敏

企業理念

Recycling Material Technology

近畿環境興産は、「Technology」をコアに、地球資源である「Material」を無駄なく効率よく再生(「Recycle」)することによって、資源循環社会構築に貢献できる企業を目指します。

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

Solution

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

Reliability

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

Disclosure

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

Risk Management

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

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

事業体系

環境マネジメントシステム(EMS)

環境方針

廃棄物処理/リサイクル事業者としてどのような環境方針を構築すべきかについて、ISO14000シリーズが発行された1996年から検討を開始。まず1999年3月に大阪工場が、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。

大阪工場	九州支社製産部
<p>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。また、関連する環境法規制及びその他の要求事項を遵守する。</p>	<p>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、汚泥等及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、これらの廃棄物の収集・運搬を各県知事及び各政令指定都市(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及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、搬入される廃棄物を資源と捉え、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。</p>
<p>1 環境負荷の低減と環境汚染の予防</p> <p>事業活動における火災・爆発等の未然防止 天災・事故時の一時貯蔵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</p>	<p>1 環境負荷低減のための実施事項</p> <p>事業活動及び自然災害に伴う、火災・爆発の未然防止に努める 事業活動に伴う、大気、水質及び土壌汚染の防止に努め 自然災害による、一時保管物の漏洩事故防止対策を推進し、大気水質及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</p>
<p>2 法規制等の遵守</p> <p>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公害防止協定を遵守します</p>	<p>2 環境マネジメントシステムの継続的改善</p> <p>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</p>
<p>3 環境方針の公開</p> <p>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、また、本方針を地域住民をはじめとする一般の人々が入手できるよう公表します</p>	<p>3 環境教育・社内広報活動の推進</p> <p>環境教育、社内広報活動を通じて、全社員、協力企業及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</p>
	<p>4 法規制等の遵守</p> <p>環境関連法規制及びその他の要求事項を遵守すると共に自社標準・基準を制定し環境保全に努める</p>
	<p>5 環境方針の公開</p> <p>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公表する。</p>

* R/F燃料についてはP9参照

組織体制

重点目標と行動計画

環境負荷低減のために大阪・九州それぞれが具体的な達成目標を定め、その実現に向けた行動計画を柱に活動を推進しています。

	環境目標	行動計画
大阪	予防処置の充実を図り事故の未然防止	事態設定のシミュレーションと教育訓練/安全巡視パトロールの強化・設備点検の充実
	受入廃棄物の臭気レベルの低減	自社MSDSの普及及び情報収集の強化
	大気、土壌汚染の低減及び防止	設備のクローズド化及び事前処理の実施
	脱臭設備の高度化	オゾン脱臭等、新規設備の検討及び導入
	受入廃棄物区分の細分化	新規ラベルの導入による区分管理の実施
九州	予防処置の充実を図り事故の未然防止	事態設定のシミュレーションと教育訓練/安全巡視パトロールの強化・設備点検の充実
	受入廃棄物の臭気レベルの低減	自社MSDSの普及及び情報収集の強化
	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設備の最適化
	脱臭設備の高度化	オゾン脱臭等、新規設備の検討及び導入
	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

環境監査(内部)

内部における環境監査は、大阪、九州相互に監査を実施し、互いに客観的に監査する体制を整えています。原則的には、年度内において最低1回相互に監査を実施し、必要に応じて臨時監査を行い質的な向上を目指しています。

環境パフォーマンス

受け入れた産業廃棄物は、独自の技術工程を経て再生資源へと生まれ変わり、当社の製品として出荷されます。現在は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原料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。

大阪工場
九州工場
CO₂換算大気放出量

環境負荷(当社事業と環境との関わり)

化石燃料の削減と枯渇の抑制

化石燃料の削減は、将来にとって重要な課題の一つです。昨年当社がリサイクルした廃棄物は、石炭に換算すると49,500トン(石炭6,500kcal)の代替に相当します。しかも、熱源として利用された後のフライアッシュもセメント原料として有効利用され、埋立て処分を必要としない処理が完了しています。

各工場のリサイクル率

大阪 96.7% 九州 98.6%

計算式

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

Input (廃棄物・原料油等)

廃油	19,219 t
汚泥	8,297 t
廃アルカリ	62 t
廃プラスチック類	254 t
ばいじん	780 t
受入廃棄物小計	28,612 t
原料油	3,502 t
原料合計	32,114 t

廃油	16,804 t
汚泥	14,433 t
廃アルカリ	945 t
廃酸	393 t
廃プラスチック類	21 t
ばいじん	1,278 t
燃えがら	19 t
動植物性残さ	15 t
受入廃棄物小計	33,908 t
原料油	9,607 t
原料合計	43,515 t

計量器及びマニフェスト記入量との誤差が多少生じます。

Output

R/F燃料としての出荷量	31,156t
セメント原料供給	0t
再生残さ	300t
廃プラスチック類	15t
金属くず	630t
合計	32,101t

R/F燃料としての出荷量	41,512t
セメント原料供給	1,522t
再生残さ	56t
廃プラスチック類	79t
金属くず	269t
合計	43,438t

客先計量と自社計量の相違により、90t(受入量の0.1%)の誤差となっています。排水については、次年度以降正確な数値が把握できるよう設備の改善に取り組めます。

Data

受入廃棄物	製品/排出物		投入資源			排出環境負荷			
	大阪	九州	大阪	九州	大気放出量	大阪	九州		
廃油	19,219 t	16,804 t	R/F燃料としての出荷量	31,156 t	41,512 t	ガソリン	23.2 kℓ	14.5 kℓ	91,293.3
汚泥	8,297 t	14,433 t	セメント原料供給	0 t	1,522 t	軽油	136.9 kℓ	316.0 kℓ	1,197,467.6
廃アルカリ	62 t	945 t	再生残さ	300 t	56 t	灯油	0 kℓ	1.0 kℓ	2,528.0
廃酸	0 t	393 t	廃プラスチック類	15 t	79 t	LPガス	861 m ³	216 m ³	3,238.5
廃プラスチック類	254 t	21 t	金属くず	630 t	269 t	電力	471,773 kw/h	435,720 kw/h	348,477.3
ばいじん	780 t	1,278 t	合計	32,101 t	43,438 t	用水	3,139 m ³	13,864 m ³	---
燃えがら	0 t	19 t							
動植物性残さ	0 t	15 t							
受入廃棄物小計	28,612 t	33,908 t							
原料油	3,502 t	9,607 t							
原料合計	32,114 t	43,515 t							

Key tech. チキソトロピー性を有する化石燃料代替品 (R/F燃料) の製造技術

チキソトロピー性とは、攪拌することにより粘度が減少し、静置すると粘度が極端に上がる現象を言います。例えるとマヨネーズ、ケチャップ等がチキソトロピー性を持っています。化石燃料代替品(R/F燃料)に、このチキソトロピー性を持たせることによりタンク貯蔵時には、粘度が高く油水分離することを防止します。しかし、ポンプによる圧送時には、粘度が下がり液体の性状になり移送しやすくなります。又、焼成炉にスプレー噴霧することにより、含有している水分は水蒸気爆発を起こし、油分を飛散させます。この現象が焼成炉において理想的な燃焼フレームを形成し、代替燃料としての役割を果たします。

当社の技術紹介 (PAT. No.P3039644)

環境会計の導入にあたって

当社では、重要な環境情報のひとつとして、環境会計情報を考えています。企業の環境保全活動を定量的に評価する枠組みのひとつである環境会計システムを導入することにより、当社の環境保全への取り組みをよりわかりやすく開示することが可能となります。また2000年5月、環境庁から「環境会計システムの確立に向けて(2000年報告)」が公表され、社会システムとして共通する枠組みの概要が提示され

ました。当社におきましても、積極的にさまざまな研究を行い、産業廃棄物業界における環境会計の構築を検討しています。産業廃棄物処理という環境に関連する業界として、どのようなコスト・効果をどのように開示すべきなのかの定義づけをはじめとし、業界全体が取り組みやすい環境会計の構築を目指しています。当期におきましては、以下のような状況であることをご報告いたします。

環境会計方針

当社は、産業廃棄物処理業という環境関連事業を通じて、さまざまな環境負荷の集約・低減を行っています。ここに環境会計という明確な指標を導入し利用することで、より多くの環境負荷の低減を目指していこうと思っております。

環境会計を導入することにより、産業廃棄物処理事業者が地球環境保全に対して、どのように貢献しているかを把握することができます。

現段階での取り組み状況

本年度は、産業廃棄物処理事業環境会計の基準となるものを考案しています。

コストについて

「環境庁ガイドライン(2000年版)」に準拠しつつ、業界特有の事情を勘案し分類を考えています。

効果の考え方について

当社で製造するリサイクル品の含有熱量を石炭、重油等の天然資源の熱量に置き換え、数量換算し、自然界としてどの程度の天然資源節約につながるのかを表示する方法を検討しています。本数値は、石炭、重油等の時価より貨幣価値に換算することも可能であると考えています。

環境会計につきましてはまだ検討課題が多く、今後研究を重ね、具体的数値をあわせて公表できるように準備を進めています。

脱臭設備

大阪工場、九州支社ともに厳しい受入れ基準を設け、セメント原燃料のスペックを維持しています。しかしながら、廃棄物には臭気が付き物です。その廃棄物の臭気を最小限に抑制し大気を少しでも汚さないために、プレフィルター方式並びに活性炭方式による脱臭設備を設置し、大気放出抑制に努めています。

排水設備

九州支社では、地理的な条件を加味して構内専用側溝を設けています。山間に工場があるために、周辺の山間の雨水は別の側溝にて放流し、構内の雨水及び生活排水は処理を行った後、放流しています。3カ月に1度の頻度で検査(外部委託)、管理しています。

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。

平成11年度の苦情 その他の件数

外部での事故は少なかったものの、構内での事故が多く、管理体制の強化が必要です。本年度は内部における事故防止対策に取り組んでいます。

適用	大阪	九州	対応
臭気に関する苦情	1件	0件	受入廃棄物の事前分析の強化及び管理体制の強化
騒音に関する苦情	0件	0件	騒音発生設備の日常点検
構内における液もれ事故	10件	3件	作業手順の見直し及び安全作業教育の実施
構内における物損事故	1件	2件	安全な誘導と一人作業の禁止
設備の動作異常による液もれ事故	0件	2件	原因究明と定期補修時の再調査
設備の動作異常による物損事故	1件	1件	原因究明と定期補修時の再調査
排出事業所における液もれ事故	1件	0件	作業手順の見直し及び安全作業教育の実施
排出事業所における物損事故	2件	1件	作業場所の安全確認及び一人作業の禁止
収集運搬時における液もれ事故	0件	0件	防衛運転の徹底及び安全運転管理規程の遵守
収集運搬時における物損事故	1件	3件	安全ルートの設定及びその遵守
持ち込み業者による液もれ事故	5件	3件	業者に対する安全遵守事項の再徹底
持ち込み業者による物損事故	0件	2件	安全な誘導と一人作業の禁止

過去の事故による反省

1997年7月、九州支社において、死亡災害事故を経験しました。日頃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想いから、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。

泡消火設備

九州支社では、過去の事故の教訓を設備に生かすことを考慮して、通常の防火設備に加えて、泡消火設備を設けています。火災発生・緊急時を想定して主要設備に配管されています。

自社MSDSの取り組み

廃棄物の物性は、さまざまな物が混じり合って把握しにくいのがあたりまえのことですが、当社は、燃料化を推進するための施設として許可をいただき操業しています。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

進するため最低限開示していただきたい情報は、ヒヤリング等の機会を通じて収集します。そのためのアイテムとして自社MSDS(安全データシート)を活用しています。

マニフェスト伝票管理体制

紙及びパソコン上において、マニフェスト管理を実施しています。受入れ段階には、いろいろなパターンがありますので、フォーマットを作成しています。また、不正行為の防止策と

して運輸～製造～管理者という流れで社内管理を行っています。入力及び発送は一元化を図り、管理者以外はタッチできないシステムを確立しています。

今できることに取り組むことが、環境保全の第一歩であると私たちは考えています。

本社工場での取り組み

岸和田市、ロータリークラブ、各町内会のご協力により廃食用油回収事業を昭和63年に開始しました(年間15トン程度回収)。下水や農業用水への流入防止策として開始した事業も、現在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し、美化活動に貢献しています。毎週月曜日朝礼終了後には、工場前清掃を実施しています。

廃食用油回収事業

工場周辺美化活動

九州工場での取り組み

地域対策室が中心となり、町の各種活動に積極的に参加しています。当社主催による、会社見学会及び地域交流会を毎年8月開催し、地域との交流を図っています。また毎年開催しているゲートボール大会や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。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。

その他、地域交流として、野津町長、担当課長、区長様および地区役員様等のご参加をいただき、地域協議会を3カ月ごとに開催しております。

地域協議会での町長あいさつ

グランドゴルフ大会

所見

限られたスペースの環境のなかで大量生産・大量消費を続けてきたツケとはいえ、ここ数年、廃棄物をめぐり次々と提起される深刻な問題には驚かされる。例えば、香川県豊島に持ち込まれた膨大な量の危険な産廃、埼玉県所沢をはじめとするダイオキシン騒ぎ、古紙と偽ってフィリピンへ「輸出」された廃棄物などだが、いずれの場合も産業廃棄物処理事業者が、社会の厳しい指弾を浴びている。

このままでは産業廃棄物処理事業者は社会の悪者視される風潮が根づいてしまいかねない。しかし多くの真面目な処理/リサイクル業者は、日本社会のダイナミックな社会・経済活動を維持するうえで、廃棄物の処理やリサイクルは一日も欠かせない重要な仕事と確信し、社会の白眼視に耐え、黙々と頑張っていることを私は知っている。

そのような風潮があればこそ、むしろ積極的にこの業界の実態を公開することによって、日本社会の物質循環や環境保全にいかに関与しているかを知っていただき、それを通じてこの業界の実像を理解してもらおうとする少数ながら勇気ある企業も現れつつある。

このような企業の最先端にあるのが近畿環境興産株式会社だ。私はこの7年ほど、この会社を見てきたが、とても近代的な感覚で経営しておられることにいつも感心してきた。事業内容もさることながら、ISO14001にもこの業界のなかではいち早く挑戦し、そして取得し、環境会計にも取り組み、今回はこの環境報告書の発刊である。私の知る限り、これも産廃業界では初めてのことでなかろうか。

この報告書の内容も、私は草稿段階から見てきたが、十分に納得できるものとなっている。田中正敏社長の冒頭のごあいさつにあるように、年々改善を加え、より充実させていく土台としては十分なものができたと思う。この面でも斯界を引っ張ってほしいと願っている。

2000年9月1日

環境文明研究所所長

加藤 三郎

会社概要

会社名	近畿環境興産株式会社 Kinki Environmental Industry CO., LTD.
所在地	本社 〒596 - 0015 大阪府岸和田市地蔵浜町11番1号 TEL : 0724-38-6434(代表) FAX : 0724-22-3809 九州支社 〒875 - 0211 大分県大野郡野津町都原字上坪906 TEL : 0974-32-3809 FAX : 0974-32-7731
設立	昭和49年11月
資本金	1億円
従業員	80名
事業所	■大阪工場 〒596 - 0015 大阪府岸和田市地蔵浜町11番1号 TEL : 0724-38-6434 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)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丁目4番10号東進ビル2F TEL : 093-371-3340 FAX : 093-371-3074
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 その他 各都道府県産業廃棄物協会 財団法人クリーン・ジャパン・センター会長賞受賞

財団法人クリーン・ジャパン・センター会長賞受賞

制作協力
資源リサイクルシステムセンター
監査法人太田昭和センチュリー
制作
大日本印刷株式会社

近畿環境興産株式会社

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