

With
Rare
Earth

環境活動報告書

— 2008 年度版 —



三徳グループ



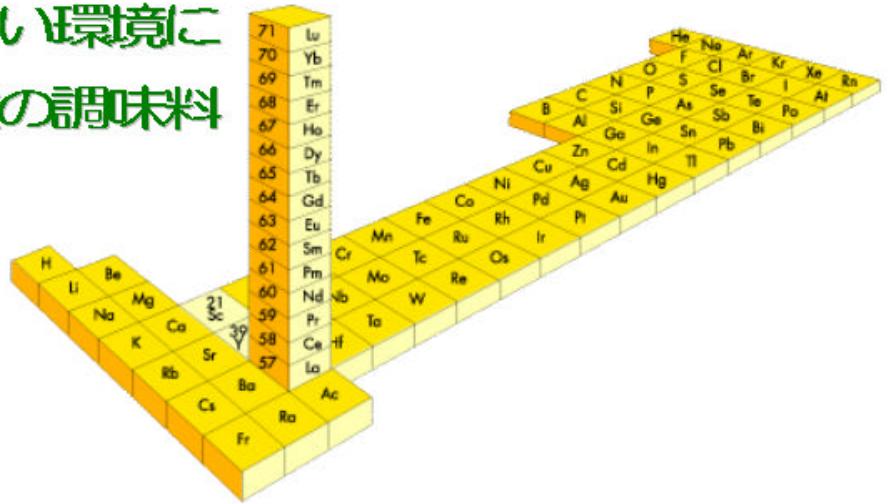
レア・アースは「希土類元素」とも呼ばれ、元素番号 57 のランタン (La) から 71 のルテチウム (Lu) までのランタノイドにスカンジウム (Sc) とイットリウム (Y) を含めた 17 元素の総称です。

英語でレア・アース(Rare Earth)と呼ばれていますが、この英語の Rare や、それに由来して「希土類」に「稀」の字が当てられていたのは その存在が きわめて希少であると 考えられていたことによります。実際は可採年数(確認埋蔵量を毎年の生産量で割ったもの)や地殻中の濃度は鉛や亜鉛などよりも多いほどです。

レア・アースを有効に利用していくことによって、その新しい機能による技術革新や、構造材の 耐久性の向上や、電気・電子機器におけるエネルギーの利用効率のアップなど、従来の技術への飛躍的な効果も期待されています。



レア・アースは 地球を 人に 優しい環境に 変える産業の調味料



Powerful

レア・アースは エネルギー効率を上げる

磁石は、家電製品や自動車等 私たちの身近なところで使われています。
例えば、電気エネルギーを動力エネルギーに変えるモーターに磁石が使われていますが、これをレア・アースのネオジムを使った磁石にするとその小型化、高効率化に大いに役立ち、従来の誘導型モーターと比較して低回転領域での効率を約 30%も改善すると言われています。
今、注目を集めているハイブリッド自動車、電気自動車には主に このネオジム磁石のモーターが、使われています。



Clean

脱炭素化社会をサポート

電気エネルギーは CO₂を排出せずに作り出すこともできるよりクリーンなエネルギーです。この電気エネルギーを 自在に使えるようにするには、電池が必要です。この電池には レア・アースのランタンを使った ニッケル水素電池も使われています。
ハイブリッド自動車は、この安全な 電池が存在して初めて世の中に出ました。その後、リチウム電池が 開発され、当社も それまでの経験を生かし、リチウム電池の材料も生産いたしております。
また、このランタンを使った ニッケル水素電池の材料は 水素を吸蔵する性質があるため、今後 水素化社会に 転換して行く上では この材料が大いに役立つものと考えています。





環境宣言

基本理念

株式会社三徳は、地球環境の保全が人類共通の最重要課題の一つであることを認識し、持続可能な社会を目指して、全組織を挙げて環境負荷の低減に努力します。

方針

株式会社三徳は希土化合物、希土メタル、磁石材料、電池材料の製造・販売に係わる全ての活動、製品及びサービスの環境影響を低減するために、次の方針に基づき環境マネジメント活動を推進して地球環境との調和を目指します。

1. 当社の活動、製品及びサービスに係わる環境影響に常に認識し、環境汚染未然防止を推進するとともに、環境マネジメント活動の継続的改善を図ります。
2. 当社の活動、製品及びサービスに係わる環境関連の法的及びその他の要求事項を順守します。
3. 当社の活動、製品及びサービスに係わる環境影響のうち、以下の項目を環境管理重点テーマとして取り組みます。
 - (1) 電力使用量の削減
 - (2) 紙の使用量削減
 - (3) 廃棄物量の削減
 - (4) グリーン購入の推進（主原料重点）
 - (5) MSDS作成・維持システムの構築
4. 一人ひとりが環境負荷低減活動を積極的に実践できるように、この環境宣言を全従業員に周知するとともに社外に公表します。
5. 地域の環境改善活動に積極的に参画します。

上記の方針達成のために目標を設定し、定期的に見直し、環境マネジメント活動を推進します。

制定日 2005年8月31日

改訂日 2009年6月30日

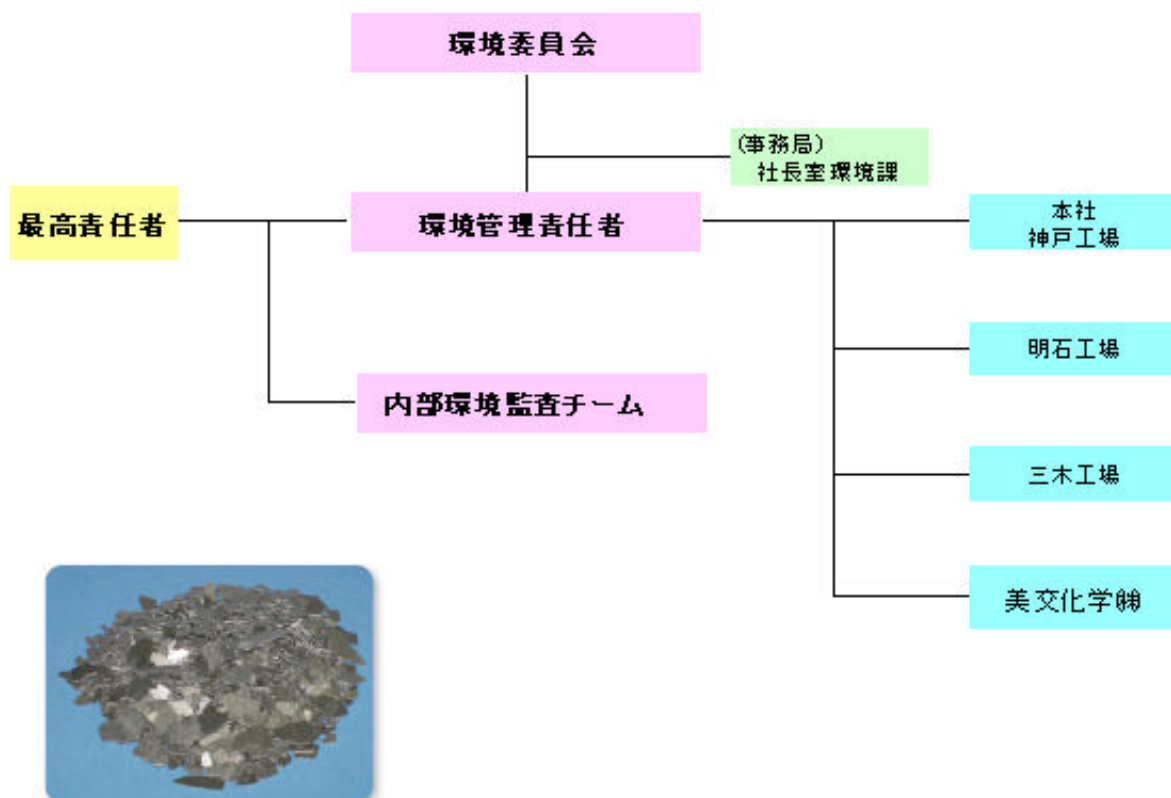
三徳グループ代表

岡田 力 [(株)三徳 取締役社長]

1 事業の概要

事業者及び代表者	三徳グループ代表者 岡田 力 [(株)三徳 取締役社長]	
所在地	神戸地区 (本社・工場) : 神戸市東灘区深江北町四丁目 14 - 34	三木地区 (工場) : 三木市別所町巴 2 6
	明石地区 (工場) : 明石市二見町南二見 1 - 2 8	
環境管理責任者	環境管理責任者: 待田 純一 担当者: 村林 実 連絡先 電話: 078-431-0531 FAX: 078-451-3208	
事業内容	(株)三徳: 希土化合物(受託生産), 希土メタル, 磁石材料 電池材料の製造及び販売 美交化学(株): 環境関連(水, 土壌の含有物質)の計量証明業務, 各種合金分析 等 研磨粉等のリサイクル前処理	
事業規模	資本金 (株)三徳: 1,500 百万円 美交化学(株) : 30 百万円	年間売上 15,806 百万円 (三徳グループとして)
	従業員数 (株)三徳: 206 名 美交化学(株) : 59 名	
沿革	1949年 9月 三徳金属工業(株) 設立 1991年 12月 美交化学(株) 設立 2000年 4月 三徳金属工業(株)から (株)三徳へ 商号変更 2000年 8月 ISO9001取得 2006年 1月 KEMSステップ2取得	

2 環境マネジメント推進体制



3 環境マネジメントシステム認証取得内容

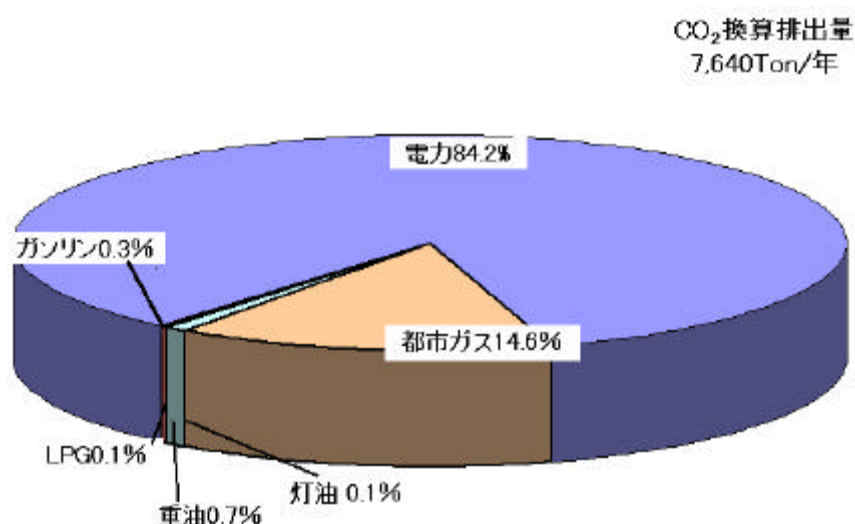
審査登録機関	こうべ環境フォーラム
登録種類	KEMS ステップ2
登録日	2006年1月25日
登録番号	KEMS2 0041

4 環境改善目標とその実績

(1) 2008年度目標と実績

区分	年度目標	単位	目標	実績	評価
省エネルギー	電力使用量の 1%削減(前年比)	kWh/Ton 生産量当り	99% (前年度比)	95.6% (前年度比)	
省資源	水使用量の 3.3%削減(前年比)	m ³ /Ton 生産量当り	96.7% (前年度比)	101.2% (前年度比)	
廃棄物削減	産業廃棄物量の 1%削減(前年比)	kg/Ton 生産量当り	99% (前年度比)	86.8% (前年度比)	
グリーン購入	主原料重点の 管理体制構築	進捗率 %	100%	77%	
化学物質管理	MSDS 管理体制の 構築	進捗率 %	100%	72%	

(2) 2008年度エネルギー消費状況(CO₂換算)

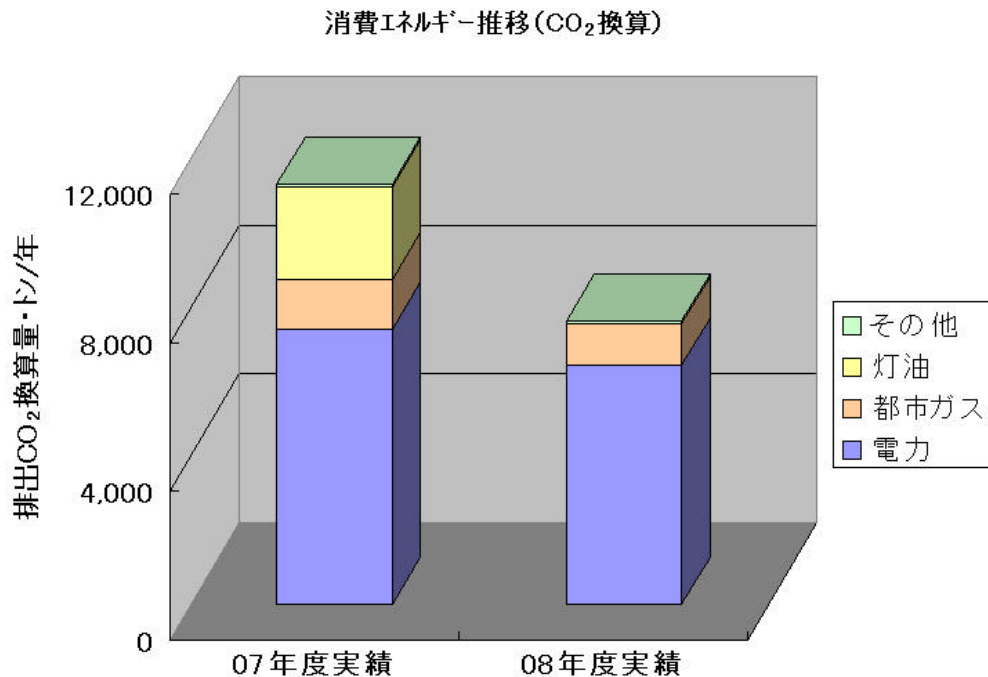


電力の主な使用設備：電解精錬炉、合金溶解炉、熱処理炉、焼成炉
その他各種動力源

都市ガス・重油の主な使用設備：ボイラー、焼成炉

LPGの主な用途：従業員厚生施設用 等

(3) エネルギー消費の推移(CO₂換算)



一部 従業員厚生施設用灯油の使用を中止することで CO₂の排出全体の約 20%を削減することができました。

電力の削減には これ以降で説明する原単位改善も寄与しています。

5 主要な環境活動計画の内容

(1) 電力使用量 1%削減

工場毎の生産品目毎の目標値設定と管理ルールの強化

小まめな改善活動の集積(不良品減少、設備稼働率向上等)

(2) 水使用量 3.3%削減

工場毎の目標値設定による具体的改善活動の強化

各工場での日常的監視活動の強化

(3) 産業廃棄物量 1%削減

工場毎の目標値設定と管理ルールの構築

(4) グリーン購入の推進

顧客要求に沿った社内ルールの構築

供給者協力体制の構築

(5) MSDS(製品安全データシート)*の管理体制の構築

管理のための社内ルールの構築

社会動向に応じた MSDS スタイルの検討

* MSDS : Material Safety Data Sheet

製品並びに原材料など化学物質の取扱安全性データを記載した文書

6 環境活動の取組結果の評価

(1) 電力使用量 1%削減

大幅な省エネ計画がなかったため、数値目標上の削減幅は残念ながら小さくいたしました。環境マネジメント・システムの効果的運用による管理精度向上と品質改善による不良減少、設備稼働率向上が 寄与したものと思われ、目標を大幅達成いたしました。

* 明石工場の太陽電池パネルは 2007 年 9 月から新エネルギー・産業技術総合 開発機構(NEDO)との共同開発により、試験運用しています。08 年度の年間発電量は 8,460kWh の実績を上げています。



(2) 水使用量 3.3%削減

08 年度も 前年に強化された日常の監視体制によって 無駄な漏水を防止することに努めました。特に、明石工場では 循環水システムのメンテナンスを行いました。これにより、一時的に ピット内の貯留水を排出し水使用量が増加してしまいました。ところが、その後 同じく明石工場にて思わぬ漏水事故を発生させてしまい、わずかながら目標数値には未達となってしまいました。これに対し、明石工場では 設備面での漏水防止策を強化・改善し、万全を期しました。

(3) 産業廃棄物量 1%削減

電力と同様 目立った改善が望めなかったため、数値目標上の削減幅は小さくせざるを得ませんでした。最終的には 目標を大幅達成することが できました。こまめな日常活動による廃棄抑制と 管理精度向上による成果と考えています。

(4) グリーン購入の推進

弊社の関係先の海外情勢^(注1)や お客様の御要望を反映させた管理体制の見直しが必要であると考え、調査を 進めましたが、御要望も多岐にわたっており、社内での統一的な 基準作成に困難を 極め 残念ながら目標達成には及びませんでした。

(5) MSDS(製品安全データシート)の管理体制の構築

本件も、国際的動向も含めて、世の中の状況を適切に把握して 最新のスタイル^(注2)で情報伝達が可能なように努力いたしました。作成・編集から維持・管理・更新にわたる仕組の構築にまで漕ぎ着けましたが、具体的な 改善された MSDS の作成にまでは到りませんでした。



7 環境関連法規への違反、訴訟等の有無

(1) 適用となる主な国内環境関連法規 等

大気汚染防止法、水質汚濁防止法、下水道法、騒音防止法、振動規正法、悪臭防止法、廃棄物処理法、資源有効利用促進法、省エネ法、消防法、高圧ガス保安法、毒物及び劇物取締法、PRTR法、兵庫県、神戸市、明石市、三木市等地方条例、地域協定、お客様ご要求事項等々

(2) 違反訴訟等

環境関連法規の順守状況について定期評価をした結果、法規制からの逸脱は認められません。関係機関等から違反について指摘は頂いておりません。また、訴訟等も同様にあります。

8 2009年度目標

09年度目標も08年度とほとんど同じ項目を掲げることといたしました。

ただし、省資源では“水使用量の削減”から“紙使用量の削減”へ変更いたしました。この水の管理体制につきましては、昨年度はトラブルには見舞われたもののその対策は終え、ほぼ改善の余地のないものになっているものと考えております。この管理体制による監視は引き続き実施して参りますが、今年度の環境影響評価からより問題が大きいと認めた紙の管理へと改善のほこ先を変え、検討することといたしました。図らずも環境マネジメント・システムでは、初歩的と言われる“カミ、ゴミ、電気”への対応となってしまいました。これまで同様様々な対策を検討し、着実に推進するつもりでございます。

電力使用量削減については、さらに一層の不良の減少、設備稼働率の向上に努めます。廃棄物減少については、今年度は特に廃棄物の分別を徹底し、無駄に廃棄していたものの有価物化に努めて、目標達成を目指します。

区分	年度目標	単位
省エネルギー	電力使用量の 7%削減(08年度比)	kWh/Ton 生産量当り
省資源	紙使用量の 3%削減(08年度比)	m ³ /Ton 生産量当り
廃棄物削減	産業廃棄物量の 30%削減(08年度比)	kg/Ton 生産量当り
グリーン購入	主原料重点の管理体制構築	進捗率 %
化学物質管理	MSDS管理体制の構築	進捗率 %

昨年度未完のテーマである“グリーン購入”や“MSDSの管理体制”については、各々国内外の要求に日々変化^(注1,2)が見られ、困難な問題ですが、今年度も引き続きより一層お客様指向を高めつつ時代の要請に柔軟にこたえるべく目標達成に努めます。

(注.1)例えば、REACH規則(Registration, Evaluation, Authorization of Chemicals) 欧州連合国内の生産者・輸入者は、生産品・輸入品の全化学物質(1トン/年以上)の、人類・地球環境への影響についての調査、欧州化学庁(European Chemicals Agency、REACH可決と共に設立)への申請・登録を義務付けられます。さらに、使用を制限される高懸念物質SVHC(欧州化学庁より部分的に公示済み)については、同庁の承認が必要になります。この承認については、その物質を安全性がより高い代替物質への切り替えが困難であり、かつ産業活動上使用が不可避な場合にのみ下ることになっています。またこの承認を受けるためには、別物質への代替化検討の計画書の提出が求められます。既に2007年には予備登録が終了しており、2018年までに全化学物質の登録完了予定となっております。

この高懸念物質SVHCについては弊社製品には混入を認めておりません。また、既に2006年に施行されておりますRoHS指令による規制物質(Pb,Hg,Cd,Cr⁶⁺等)も弊社の製品では問題ないことを確認いたしております。

(注.2) GHS

(Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals)

世界的に統一されたルールに従って、化学品を危険有害性の種類と程度により分類し、その情報が一目でわかるよう、ラベルで表示したり、安全データシートを提供したりするシステムのことです。

2003年に国連から発出されており、国際的に導入が推進されています。



編集後記

昨年度より、弊社も KEMS 認証の証の一つとして“環境活動報告書”の上梓を開始して、今回は 2 度目の作成です。“不慣れなため制作に時間を要しました”という台詞が、使えないにもかかわらず、今回も気がつくとい暑い夏がとっくに過ぎ去った季節となってしまいました。申し訳ございません。

相変わらず地球環境の危機が叫ばれてはいますが、“地球温暖化は本当か？”という議論もあるようです。しかし、省資源及び環境負荷軽減活動は、何はさておき必要なことと考えております。

幸いなことに弊社製品は全て環境負荷軽減に役立つものばかりでございます。そういう製品をいかに負荷をかけずに効率的に生産し、いかにお役にたつべきかと創業以来鋭意努力して参りました。また今後もそのように努めてまいり所存でございます。

関係者の皆様におかれましてはこのような弊社への旧倍に勝るご支援、ご協力を賜りたく是非ともよろしくお願い申し上げます。



