

同和鉱業

環 境 報 告 書



2001年度

企 業 理 念

当社は地球を舞台に内外の経営資源を駆使して
人類の快適な暮らしを創造する

DOWA

3	ごあいさつ
4	環境経営
	環境基本方針
	基本理念、行動指針
	組織と体制
6	環境保全への取り組み
	大気汚染防止
	水質汚濁防止
	廃棄物の削減
8	PRTR
	地球温暖化対策
9	ISO14001への取り組み
	認証取得サイト
	審査員資格保有者
	内部監査員等講習修了者
10	社会の環境リスク低減に貢献するための活動
	環境リサイクルネットワーク
11	資源リサイクルの推進
	同和グループのリサイクルネットワーク
12	各事業所における資源リサイクルの推進
14	廃棄物処理の推進
	廃棄物中間処理
	最終処分
16	土壌浄化の推進
18	社会への貢献活動
18	環境会計
19	会社概要

環境報告書作成にあたって

- ・報告書の範囲は、主に当社の活動を対象としています。
- ・この報告書の作成担当部署及びお問い合わせ窓口
 コーポレートスタッフ 電話 03-3201-1061
 安全環境部門 FAX 03-3201-1296
 同和鉱業ホームページ <http://www.dowa.co.jp/>

ごあいさつ



代表取締役社長・CEO 金谷浩一郎 代表取締役副社長・COO 吉川廣和

2001年環境報告書をお届けするにあたりごあいさつ申し上げます。

21世紀を迎え、緑豊かなこの地球を、健康で豊かな生活の舞台として次の世代に引きついでいくことは、人類共通の課題といえます。

従来 of 社会経済システムを支えてきた大量生産、大量消費、使い捨てといった社会構造が、いかに地球環境を傷つけてきたかを私たちは知りました。社会経済の持続的発展をはかるためには、環境に与えている負荷をできるだけ小さくするような、生産、消費、廃棄の価値観、ライフスタイルの転換が求められています。

同和鉱業は、環境基本方針のなかで『地球環境の保全に配慮し、資源の有効活用とリサイクルを進める』ことを環境に関する行動規準としております。環境負荷の少ない、安全で豊かな社会発展に貢献することは同和鉱業の責務であります。

環境問題とは、まさにいかにして資源を大切に、有効活用するかということです。

鉱山・製錬業を起点とし、これまで120年近くにわたって資源・素材産業の一翼を担ってきた同和鉱業にとりまして、生産活動における環境保全の取り組みが重要な課題であることは、言うまでもありません。

加えて、素材メーカーとしてこれまでの永い歴史の中で培った技術を駆使し、廃棄物処理、土壌浄化、各種資源リサイクル等の事業に全力をあげて取り組み、社会の環境リスクの低減に貢献するための活動をしております。

本年4月からは、使用済み家電やOA機器のリサイクル工場も稼働し、製錬所や廃棄物処理工場と連携することにより、これら廃機器から有効資源を回収する一貫体制が整いました。

この度、ご報告します『2001年環境報告書』は、同和鉱業の環境報告書の第2号となります。同和鉱業の環境保全活動についてのみなさまのご理解をいただく上でお役に立てれば幸いと存じます。

代表取締役社長・CEO

金谷浩一郎

環境基本方針

同和鉱業の環境基本方針は以下のとおりです。

環境基本方針

基本理念

同和鉱業は、企業理念である 当社は地球を舞台に内外の経営資源を駆使して人類の快適な暮らしを創造するを環境保全活動の基本とし、また 地球環境の保全に配慮し、資源の有効活用とサイクルを進めるを環境に関する行動規準とする。

同和鉱業は、企業活動と環境との調和をはかりつつ地球環境への負荷を低減し、地球的規模での持続的発展が可能な社会の実現に貢献する。

同和鉱業の環境保全活動は以下の通りとする。

当社の事業活動における公害防止、省資源、環境負荷の低減などの活動
社会の環境リスク低減に貢献するための活動

行動指針

- 1 環境負荷の継続的な低減及びゼロエミッションを推進するために、全社、各部門、並びに関係会社ごとに環境目的・目標を設定し、環境管理システムを構築する。
- 2 事業活動に係わる環境側面（大気、水質、土壌、廃棄物等）を常に認識し、環境負荷低減に取り組むとともに、定期的に環境目的、目標の見直し及び環境監査を実施する。
- 3 事業活動、製品、サービスに係わる環境関連法規、規則、協定等の遵守に努め、環境の保全と向上をはかる。
- 4 当社の環境・製錬施設を通じて、廃棄物、土壌汚染など社会の環境リスク低減に努めるとともに、金属のリサイクル、エネルギーの回収及びクリーンエネルギーの利用を実施し、環境保全、省エネルギー、省資源、ゼロエミッション等に貢献する。
- 5 従業員の環境への意識向上をはかりまた環境保全活動を通じて地域社会との調和をはかる。

2001年1月1日

同和鉱業株式会社
代表取締役社長 金谷浩一郎

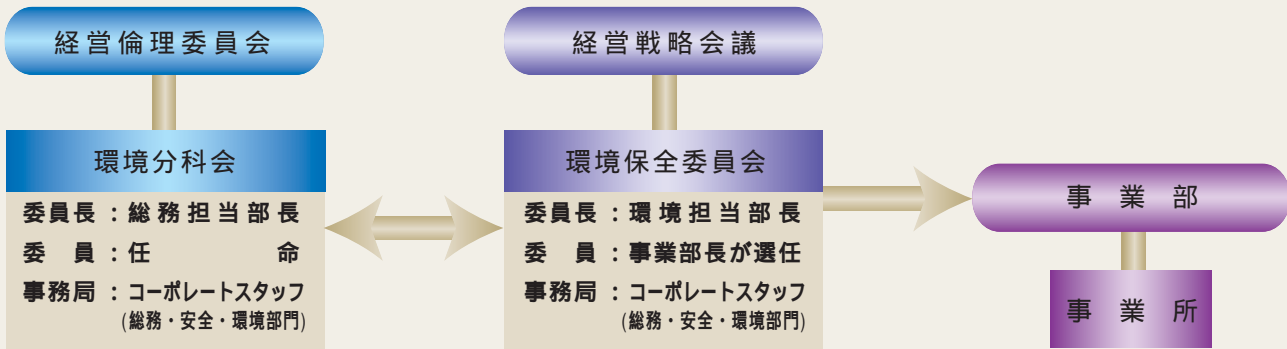
組織と体制

1. 社内の環境保全活動の推進体制

日常の活動は、環境担当役員をはじめコーポレートスタッフと、実際の環境保全活動を行う各事業グループが連携して行っています。

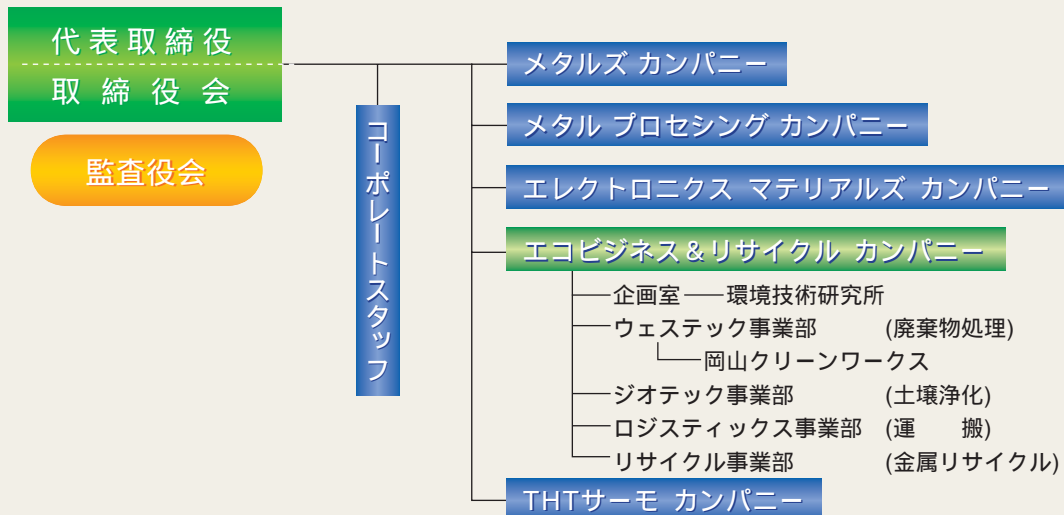
横断的な組織として、1993年の環境に関するボ

ランタリープラン策定を機に設置した「環境保全委員会」があり、ボランタリープランに沿って活動を進めています。さらに1998年に経営倫理委員会のなかに「環境分科会」を設置し、環境への取り組みの強化をはかっています。



2. 社会の環境リスク低減のための体制

エコビジネス & リサイクルカンパニーを中心として、廃棄物処理、土壌浄化、金属リサイクルなどの事業を通じて活動しています。



大気汚染防止

同和鉱業では、鉱山・製錬業を中心にふるくから公害防止対策を実施してきました。1972年には、SO_x排出量を大きく抑えることができる塩基性硫酸アルミ法による高度処理法を開発し各事業所に適用しました。現在も、自動車部品等の熱処理において、洗浄剤として使用されるトリクロロエチレンの大気排出を抑えるため、その使用を近々全廃するための設備改善を進めています。

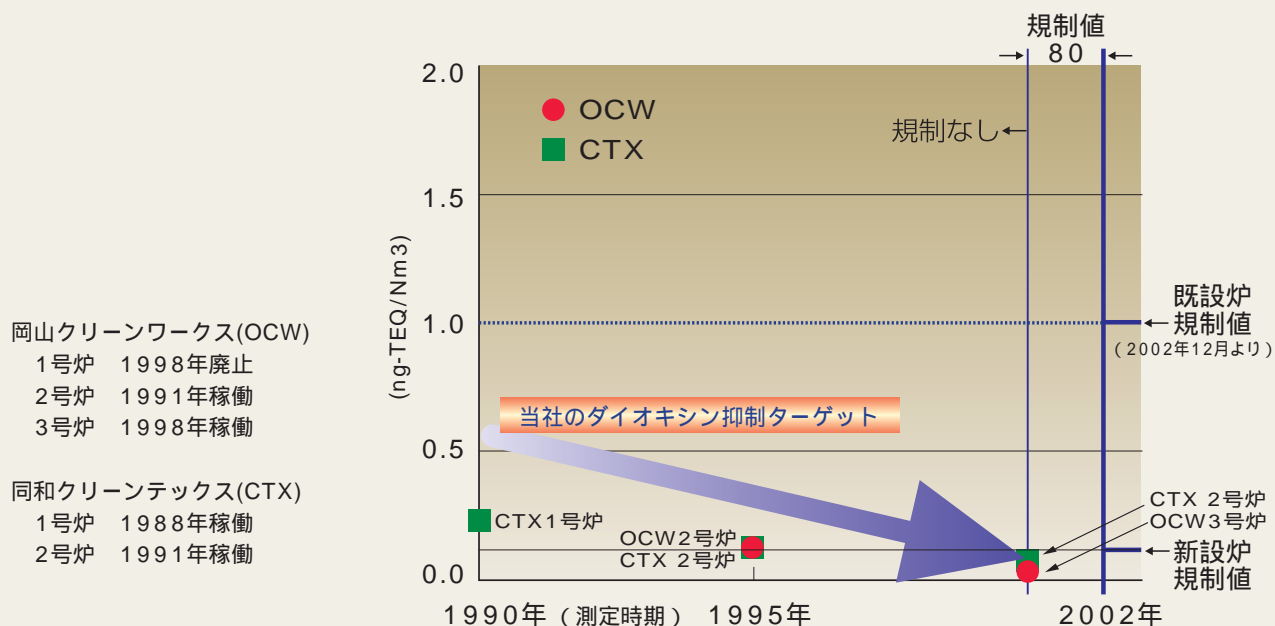
現在、各事業所では法規制を遵守して、大気汚染物質の削減に努めています。また、大気汚染に関連した近隣の住民からの苦情はありません。

近年、廃棄物処理炉でのダイオキシン発生が大きな問題となり、「ダイオキシン類対策特別措置法」が

2000年1月から施行されました。同和鉱業では10年以上前からダイオキシンの抑制に取り組み、焼却炉の改良や新型炉の建設を実施してきました。

下図に見られるように、当社は1990年の時点で、現在のダイオキシンの規制値(80ng-TEQ /)を下回るのももちろん、2002年12月より施行されるよりきびしいダイオキシン規制値(既設炉1ng-TEQ /)をも下回るレベルで操業しています。また、1998年に新設した新型炉では、2002年12月より新設炉に適用されるダイオキシン規制値(0.1ng-TEQ / 以下)をターゲットとして操業しています。

処理炉におけるダイオキシン抑制ターゲット



水質汚濁防止

同和鉱業では、これまで、鉱山・製錬業を中心に、排水中のPb、As、Cdなど主に重金属の除去などの公害防止対策を積極的に進めてきました。また、フッ素、ホウ素などの新たに強化された法規制に対しても関連する事業所においてはいち早く対応をとってきています。

現在、各事業所では法規制を遵守して、水質汚濁

物質の削減に努めています。また、水質汚濁に関しての近隣の住民からの苦情はありません。

また、国内での鉱山事業のフォローアップとして、13の休廃止鉱山で水処理を行っています。

今後も、これらの技術の改良と処理コストの低減をはかるほか、同和鉱業の環境技術が社会に活用されることを目指していきます。

廃棄物の削減

現在、我が国の廃棄物の発生量は、年間4億6千万にのぼり、その内約9割が産業廃棄物で占められています。また、最終処分量も約8千万で最終処分場の残余年数もひっ迫してきており、廃棄物対策が国の環境政策の重要課題となっています。

同和鉱業では、環境方針のなかで「地球環境の保全に配慮し、資源の有効活用とリサイクルを進める」ことをかかげ、廃棄物の発生抑制、リサイクル原料の受け入れを積極的にすすめています。また、当社で発生する以上の産業廃棄物を受け入れ処理しています。

以下の表は、1999年度、2000年度の当社が社外

から受け入れ処理した廃棄物量、当社グループでの事業活動により発生した廃棄物量、当社グループ外に委託した廃棄物量を示しています。2000年度では、社外から312千の廃棄物を受け入れ、グループ外に委託処理した廃棄物量は54千でした。その差258千が社会の廃棄物の削減量と考えられます。

今後、各事業形態に応じた廃棄物削減目標を定め廃棄物の発生抑制に努めるとともに、社外からの廃棄物やリサイクル原料を積極的に受け入れ処理し、社会の環境リスク低減に貢献していきます。

社会の廃棄物削減量

	1999年度	2000年度	増減
社外からの受け入れ処理量	258(千)	312(千)	20.8(%)
当社グループ内での事業活動による廃棄物発生量	162	159	1.7
当社グループ外に委託した廃棄物処理量	52	54	3.5
社会の廃棄物削減量	206	258	25.2

1999年度は、光和精鉱(株)、日本パール(株)を
2000年度は、光和精鉱(株)を集計から除いています。

PRTR

化学物質はその用途、種類が多岐にわたり工業用に生産されている物質は私たちの生活になくはならないものですが、その製造、流通、使用、廃棄の各段階で適切な管理が行われなかったり、事故が起これば、深刻な環境汚染を引き起こし人の健康や生態系に有害な影響をもたらす恐れがあります。

同和鉱業では従来より環境汚染を未然に防止し、環境に配慮した製品の開発製造を行うために、化学

物質の管理の強化を推進しております。

2000年度はPRTRの対象物質について全事業所の調査を行い実質把握を行いました。

今後は関係会社を含めた調査を行い使用量実績把握を基に対象物質の削減並びに環境負荷の低い物質への見直しの推進と適正管理の徹底に取り組んでいきます。

地球温暖化対策

1997年12月のCOP3で、温室効果ガスの削減への取り組みが採択され、我が国は2012年までに温室効果ガス排出量を1990年比6%削減することに同意しました。同和鉱業では従来からも省エネルギーに取り組んできていましたが、COP3を契機に、従来からの省エネルギーを含めて、地球温暖化対策という観点から取り組んでいます。

同和鉱業の地球温暖化対策は、エネルギー効率の向上対策（省エネルギー）、電力夜間率の向上対策、クリーンエネルギーの利用から構成されます。

エネルギー効率の向上対策としては、各事業所において、省エネ法の目標値1%/年を目途にエネルギー原単位の改善を進めています。

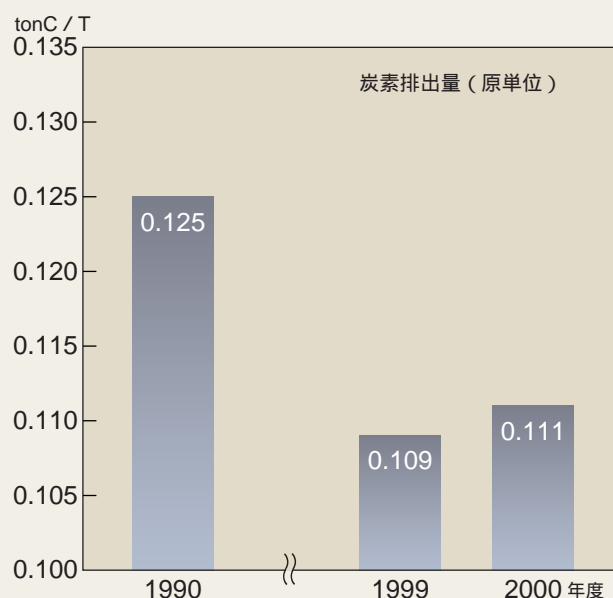
また、グループ内の最大電力消費事業所である飯島製錬所では、操業の夜間シフト・無人化により、1990年には約80%であった電力夜間率を2000年には90%近くに向上させました。

次いで電力消費事業所である小坂製錬所では、クリーンエネルギー利用の観点から、出力10,300kWの水力発電所を有しており、製錬所の使用電力の47%をまかなっていました。1999年には、これを1,000kW増強し、現在は使用電力の50%をまかなっています。

以上のような地球温暖化対策により、右図で示すように、CO₂排出量原単位は2000年度0.111 C / となり、前年度比では1.8%増加していますが、1990年度比では11%の削減となりました。

今後は、飯島製錬所では、電解電力の夜間率100

生産1あたりの炭素排出量



%を目指します。また、各事業所においては、その事業形態に応じた削減目標を設定し、より一層CO₂排出量の削減に努めていきます。

クリーンエネルギーとして、秋田県湯沢地区で、地熱発電事業を実施しています。その出力規模は28,800kWであり、CO₂排出量は火力発電に比べて炭素換算で年間46千 Cの削減となっています。

また、CO₂の吸収源として、当社は約1,000haの山林を有しており、そのCO₂の吸収量は炭素換算で約4千 Cと試算されます。

以上のように、当社の事業活動に伴うCO₂排出量を削減するとともに、クリーンエネルギーの開発や、

ISO14001 への取組み

環境の国際規格ISO14001は、企業活動が及ぼす環境影響を評価し継続的に改善するしくみをつくることを目的としています。

同和鉱業では1998年より主な拠点で認証取得を推進しています。

認証取得サイト

同和ハイテック（1998年取得）

- ・精密加工品事業（リードフレーム、コネクタ等）
- ・ケミカル品事業（酸化銀、めっき加工）
- ・リサイクル事業（金・銀・貴金属・Ta・In）

岡山クリーンワークス（1998年取得）

- ・産業廃棄物中間処理
- ・特別管理産業廃棄物中間処理（医療廃棄物を含む）

同和クリーンテックス（1999年取得）

- ・産業廃棄物中間処理
- ・特別管理産業廃棄物中間処理
- ・産業廃棄物収集運搬

Minera Tizapa S.A.de C.V.（1999年取得）

- ・鉱山の操業（採鉱、選鉱）

同和鉄粉工業（2000年取得）

- ・鉄粉、酸化鉄、硫化鉄の製造
- ・フェライトキャリア粉及びZアイアンの製造

日本パール（2000年取得）

- ・産業廃棄物中間処理
- ・特別管理産業廃棄物中間処理

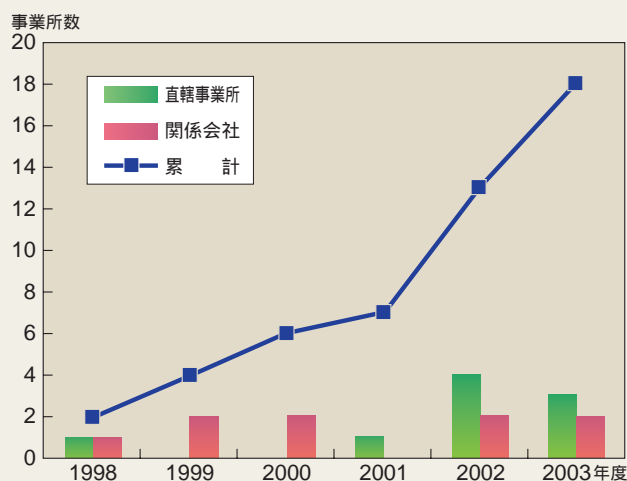
審査員資格保有者数

同和鉱業	10名
関係会社	6名
合計	16名

内部監査員等講習修了者数

同和鉱業	14名
関係会社	49名
合計	63名

ISO14001 認証取得状況と計画



社会の環境リスク低減に貢献するための活動

1. 環境・リサイクルネットワーク

排出者自らが環境リスクを完全に管理できることが理想的ですが、リスク管理には規制強化やニーズの移行に伴って、不断に技術革新が要求され、また、少量多品種処理のためにコストの圧縮にも限界があるのは否めません。そこに、世の中に代替して、環境リスクをコントロールする社会的必要性が発生します。

鉱山・製錬業は、歴史的に見れば環境汚染の発生源にもなりました。しかし、だからこそ汚染防止や環境修復に最初に取り組んだ技術を保有しており、この技術はまさに現代の社会の環境リスク低減に貢

献できる技術なのです。

同和鉱業は、120年近くの鉱山・製錬業などで培った技術を応用して、資源リサイクル、廃棄物処理、土壌浄化の事業を秋田県から福岡県までの全国12ヶ所の工場や事業所で手掛けています。また、これらを支える物流事業の事業所も秋田県から福岡県までかまえています。

これらの工場や事業所では、同和鉱業の技術と連携が、全国に広がる環境リスクの低減に貢献することを目指しています。

環境・リサイクルネットワーク

