

# Environmental Report 2004

環境報告書

## 目次

社長メッセージ	1
企業理念、環境理念	2
環境への取組みの歴史	3
事業概要	4
業績と事業戦略	5
コンプライアンスとリスクマネジメントへの取組み	6
環境関連事故と再発防止に向けた取組みについて	8
環境マネジメントシステムの維持・向上	9
環境パフォーマンス	10
環境ビジネス	14
海外地域社会との共存	18
社会貢献活動	19
「環境報告書2003」に対する読者の皆様からのご意見・ご感想	20
各拠点紹介	21

### 編集方針

- ・本報告書は、基本的には環境省作成の「環境報告書ガイドライン(2003年版)」～環境報告書作成の為の手引き～」を参考に編集を行いました。
- ・ガイドラインの中で必要と考えられる項目については、その内容を盛り込んでいます。
- ・環境パフォーマンス指標については経年変化、同業他者との比較も視野に入れて、本年度は当社グループの主力事業である金属製錬事業を取り上げています。
- ・前号の読者のご意見を掲載することで双方向のコミュニケーションに配慮しています。
- ・対象期間は2003年4月～2004年3月を基本としていますが、それを外れる部分についてはページ毎に明示しています。
- ・次号も本年と同時期の2005年10月発行を予定しています。

# 社長メッセージ



住友金属鉱山株式会社  
代表取締役社長

福島 孝一

## 自然環境・地域社会との共存共栄をめざす当社の事業精神

自然環境や地域社会との共存共栄は、地下資源の開発・製錬をコアビジネスとする当社グループにとって、とりわけ重要な経営テーマであると認識しています。当社の共存共栄の精神は、古くは江戸時代、鉱山開発・製錬事業において学んだ「天地自然への報恩感謝」の心に始まり、明治時代には、煙害対策として新居浜の銅製錬所を四阪島に移し、排出ガスの完全回収をめざした技術開発に着手するなどの努力のなかで、今日まで脈々と受け継がれています。

1999年、当社は子会社株式会社ジェー・シー・オーの臨界事故への反省を契機に、今一度この精神に立ち帰り、翌年「企業再生計画」を策定、遵法精神と安全管理の徹底に取り組んできました。

今日、当社では、大気・水質保全や化学物質の管理といった環境負荷の削減努力はもちろんのこと、休廃止鉱山での坑廃水処理や植林活動といった、周辺地域に配慮した幅広い環境・社会活動に取り組んでいます。

## 2003年度の主な取組み

「環境報告書2003」でご報告いたしました播磨事業所の硫酸漏洩事故については、漏洩の原因となった老朽設備の改修工事を行うとともに、協力会社と合同で初期対応の迅速化に向けた訓練を実施するなどの再発防止に取り組みました。

また、環境負荷低減につきましては、NO<sub>x</sub>排出原単位が1993年度比46%の大幅減、ダイオキシン類排出量が2000年度比約10%の減となったほか、電子事業関連では、洗浄用のジクロロメタンの代替化を進めるなどの取り組みを進めてまいりました。また、産業廃棄物量については、2004年度までに2000年度比30%減を目標に掲げて引き続き削減に努めております。

## 社会への貢献とステークホルダーに対する責任の遂行を重視した経営理念の制定

当社は2004年4月にスタートした3か年の新中期経営計画のなかで、資源・金属事業では10年後の「非鉄メジャークラス」入りを、電子・機能性材料事業では主力製品について「世界トップクラスのシェア」獲得をめざしています。

世界的なエクセレント・カンパニーとして持続的成長をめざすうえでは、事業の収益性だけでなく、リスクマネジメントの強化、コンプライアンス体制の確立、安全文化の定着といった、グローバル企業にふさわしい社会的責任を果たしていくことが求められます。そのため、私たちは同計画の策定にあわせて、住友の事業精神をベースに、社会への貢献とステークホルダーの皆さまに対する責任遂行をより一層明確化した「SMMグループ経営理念」を制定しました。

当社は、今後も、地球環境と海外を含め広い地域社会の皆さまに対する社会的責任を果たしていく所存です。引き続き、当社グループの環境への取組みにご理解、ご指導賜りますよう、よろしくお願い申し上げます。

# 企業理念

経営環境が激変する今、私たち住友金属鉱山グループは、住友の源流企業であることを自覚し、先人たちが約400年にわたり築き上げてきた事業精神の重要性を再認識する必要があると考えます。当社グループでは「SMMグループ経営理念」に基づき、新中期経営計画において、当社グループが目指すべき指針として「SMMグループ経営ビジョン」を掲げ、強い企業体質への転換に、全社員一丸となって取り組んでいます。

## SMMグループ経営理念

1. 住友の事業精神に基づき、健全な企業活動を行うことを通じて、社会への貢献とステークホルダーへの責任を果たし、より信頼される企業をめざす
2. 人間尊重を基本とし、その尊厳と価値を認め、明るく活力ある企業をめざす

## SMMグループ経営ビジョン

コンプライアンス、環境保全および安全確保を基本に、グローバルなネットワークにより、非鉄金属、電子材料などの高品質な材料を提供することによって、企業価値の最大化をめざす

# 環境理念

私たち住友金属鉱山グループのルーツである住友家は、約400年前、慶長年間に「南蛮吹き」と呼ばれる銅製錬技術を開発し、その後、銅製錬業、鉱山業などの事業をとおして発展を遂げました。中でも、別子銅山は1691(元禄4)年の操業開始以来、1973(昭和48)年の閉山に至るまで282年間操業を続け、住友の財本となりました。

銅製錬業や鉱山業は自然からの恵みを受けた事業であり、自然への配慮を欠くことができません。私たちの先人は、常に環境との調和を忘れることなく事業を営んできました。

私たち住友金属鉱山グループは、このような先人の環境に対する姿勢や取り組みを受け継いでゆきたいと考え、つぎのとおり環境理念を定めました。私たちは今その実現に向けて取り組んでいます。

## 環境理念

住友金属鉱山株式会社は、企業経営上の基本理念のひとつとして、地球環境保全に積極的に取り組む。

環境と調和した企業活動により、住みやすい環境を次世代に残すために、法規制の遵守はもとより、長年蓄積してきた環境保全の技術・ノウハウを駆使するとともに新技術の開発を通じて、

1. 資源の有効利用、リサイクル、省エネルギー
2. 環境負荷の低減

に自主的、継続的に取り組む。

# 環境への取組みの歴史

## <住友は、別子煙害問題を如何に解決したか>

急激な近代化を遂げた明治時代は、日本がはじめて公害問題と対峙したときでもありました。新居浜の製錬所で発生した煙害問題を、住友はどのようにして克服したか、公害克服の原点を振り返ります。

### 大英断

#### —四阪島への製錬所移転は悪戦苦闘の始まり—

明治時代、産業革命期の日本は急激な近代化の道をひた走っていました。元禄4(1691)年に開かれた別子銅山も、機械設備の導入、索道、鉄道の敷設などによって出鉱量の拡大が図られ、これに対応する製錬能力を確保するため、別子山中にあった製錬所は新居浜の沿岸部に移設されました。しかし、繁栄の象徴となるはずだった新居浜の製錬所から排出される亜硫酸ガスが周辺地域の農作物に被害を及ぼすという、予期せぬ事態が発生しました。当時は亜硫酸ガスの回収方法が確立されておらず、技術的に解決することは極めて困難だったため、時の住友総理事伊庭貞剛は、製錬所を四阪島へ移転するという決断を下しました。四阪島は、新居浜から約20キロ離れた無人島です。ここに製錬所を移転すれば、亜硫酸ガスは瀬戸内海上で拡散され、煙害が発生することはないと考えたのです。しかし、無人島に製錬所を作るには、港や道路、住宅をはじめとするインフラをいちから整備しなければならず、莫大な費用がかかります。実際にかかった総建設費は、当時の別子銅山の2年分の純利益に相当する約170万円という、まさに社運をかけた大事業でした。

煙害問題は、周辺の農民に深刻な被害をもたらしますが、その一方で、産銅業は日本が世界の列強に対抗していくための基本となる事業であり、これを休止するわけにはいきません。このジレンマのなか、伊庭はあくまでも損害賠償で片づけることをせず、事業の利益をつぎ込んででも将来のための真の解決策を求め、煙害の根絶にこだわったのです。

### 煙害問題の拡大と解決への決意

しかし、明治38(1905)年に操業を開始した四阪島の製錬所は、予想に反して煙害を愛媛県の東予地方全体にまで拡大させることとなりました。瀬戸内海上で拡散されると考えた亜硫酸ガスが風に乗って、そのまま四国本土にまで流れてしまったのです。

農民達は、煙害の根絶と損害賠償を求めて激しい運動を

繰り広げました。これに対して、時の住友総理事鈴木馬左也は、「(煙害の)除害方法については、住友家においても熱心に研究しており、また政府の調査会もこれに重きを置いて研究されることであろう。その方法が発明されれば、住友家は除害設備など少しも厭うところではない、たとえ煙害に対する損害を弁償する額以上であっても、これを支出して施設する覚悟である。」との決意で事態にあたりました。住友は、その後も煙害問題の完全解決まで、終始この姿勢を貫いたのです。昨今「CSR(企業の社会的責任)」が強く問われるようになってきましたが、住友の経営者は約100年も前から、これを意識して事にあたってきたといえます。

明治43(1910)年、被害者農民との間で、損害賠償と亜硫酸ガス排出抑制のための操業制限に関する契約を結ぶ一方で、煙害克服に向けたさまざまな技術改良に着手しました。

まず、原料中の硫黄分を減少させるため、大正2(1913)年に住友肥料製造所を開設し、硫化鉱に含まれる硫黄から硫酸を作り、さらにこれから過燐酸石灰を製造することとしました。また、煙害の除去、軽減のため、いくつもの試験研究を実施しました。

これらの対策より、四阪製錬所から排出される硫黄量は、大正15(1926)年には大正8(1919)年の半分にまで減少しました。

### ペテルゼン式硫酸工場、中和工場建設

#### —完全解決への長い道—

大正末、ドイツ人ペテルゼンが発明した塔式硫酸製造方法(硝酸を使用して亜硫酸ガスを硫酸にする方法)を導入することにより、四阪島製錬所はようやく煙害根絶のきっかけをつかむことができました。昭和2(1927)年にはペテルゼンと正式に特許実施契約を結び工事を実施、さらに選鉱操業の変更もあって、放出される亜硫酸ガスの量は減少し、またその濃度も希薄となり、もはや実害を伴う煙害は見られなくなりました。

さらに、昭和12(1937)年には中和工場の建設に着手しました。これは、溶鉱炉の煙突から放出される希薄な亜硫酸ガスをアンモニア水で中和して、すべて亜硫酸アンモニアの溶液として回収するものです。この設備は昭和14(1939)年7月完成し、以後、亜硫酸ガスはまったくみられなくなり、ついにここにおいて、煙害の被害は根絶することができました。四阪島に製錬所が移転してから34年後のことでした。

# 事業概要

当社は、非鉄金属の資源開発と製錬を行う資源・金属事業をコアビジネスとし、なかでも、新処理技術の確立により業界のイニシアティブ獲得を目指すニッケル、需要拡大に対応すべく増産体制の構築を進める銅、世界有数の高品位を誇る菱刈鉱山を有する金の3つのメタルを、集中的に強化しています。

また、これら非鉄金属の内部調達力と高い処理・加工技術を活かし、一方のコアビジネスである電子材料や機能性材料の分野でも、世界的に高いシェアを誇る数々の製品を提供しています。

事業部門	事業内容	主要製品、サービス
資源部門	<ul style="list-style-type: none"> <li>国内外における非鉄金属資源の探査・開発・生産・販売</li> <li>資源開発技術から発展した総合地質コンサルタント業</li> </ul>	金銀鉱、銅精鉱
金属部門	<ul style="list-style-type: none"> <li>銅・ニッケルなどのベースメタルおよび貴金属の製錬・販売</li> </ul>	銅、ニッケル、亜鉛、鉛、金・銀・白金などの貴金属
電子材料部門	<ul style="list-style-type: none"> <li>IC実装材料、電子部品材料、結晶材料、プリント配線板などの製造・加工・販売</li> <li>光通信材料・デバイス、コネクタ、スイッチ、接点、テレビフレームなどの製造・販売</li> </ul>	リードフレーム、テープ材料、ボンディングワイヤー、ペースト、結晶材料(GaP:ガリウム燐、LN:ニオブ酸リチウム、LT:タンタル酸リチウム)、プリント配線板、光通信関連部品(ファラデー回転子、光アイソレーター、高周波デバイス)
機能性材料部門	<ul style="list-style-type: none"> <li>金属粉(ニッケル粉・パラジウム粉)、回路基板材料、電池材料、磁石材料などの製造・加工・販売</li> </ul>	ニッケル粉、2層めっき基板、二次電池材料(水酸化ニッケル、コバルト酸リチウム)、希土類ボンド磁石材料
その他事業	<ul style="list-style-type: none"> <li>住宅・建材事業</li> <li>環境関連事業(環境エンジニアリング、土壌修復、環境分析、放射線照射など)</li> </ul>	シボレックス(ALC:軽量気泡コンクリート)、環境保全装置の設計・施工、防食工事の設計・施工、土壌・地下水汚染の調査および修復浄化に関する設計・施工、水質・土壌など各種環境分析、放射線による医療用具などの殺菌・滅菌



銅カソード (電気銅)



金インゴット



ボンディングワイヤー



2層めっき基板



リードフレーム

<b>会社概要</b> (2004年3月31日現在)	創業:	1590年(天正18年)
	設立:	1950年(昭和25年)
	資本金:	883億円
	従業員数:	2,172名
	本社所在地:	〒105-8716 東京都港区新橋5-11-3

# 業績と事業戦略

## 2003年度の業績

2003年度(2003年4月1日～2004年3月31日)の事業環境は、円高の影響によるドル建て製錬マージンの低下といったマイナス要因があったものの、ニッケル、銅、金などの非鉄金属価格がいずれも上昇し、また、デジタル家電市場の拡大により半導体・液晶関連産業が回復するなど、総じて好調でした。2003年度の売上高は前年度比13.2%増の4,021億円となり、これに2002年度より取り組んだ2年間の中期経営計画のコスト構造改革と資産効率向上効果も加わり、営業利益は同37.3%増の228億円、当期純利益は2002年度の12億円の損失から黒字転換し、過去最高の199億円となりました。株主資本比率は48.9%、ROAは4.0%となり、中期経営計画で目標としていた「連結株主資本比率40%以上を維持しつつ、連結ROA3%以上」を達成することができました。

## 連結財務ハイライト

住友金属鉱山株式会社および連結子会社

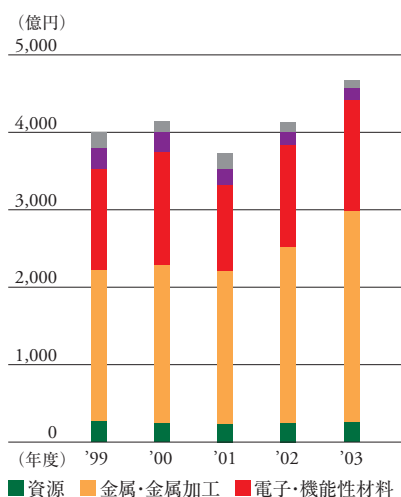
各会計年度	増減率		百万円(別途記載のものを除く)	
	2003/2002	2003	2002	2001
会計年度:				
売上高	13.2	¥402,131	¥355,242	¥330,194
営業利益	37.3	22,778	16,593	1,147
経常利益	91.0	27,811	14,559	-1,477
当期純利益	—	19,882	-1,172	-6,611
会計年度末:				
総資産	10.0	517,930	470,774	518,756
株主持分	13.3	253,071	223,341	236,313
有利子負債	-4.2	148,351	154,799	167,077
レシオ(%):				
総資産当期純利益率(ROA)	—	4.02	—	—
株主資本当期純利益率(ROE)	—	8.35	—	—
株主資本比率	—	48.9	47.4	45.6
有利子負債比率	—	28.6	32.9	32.2

## 新中期経営計画の策定

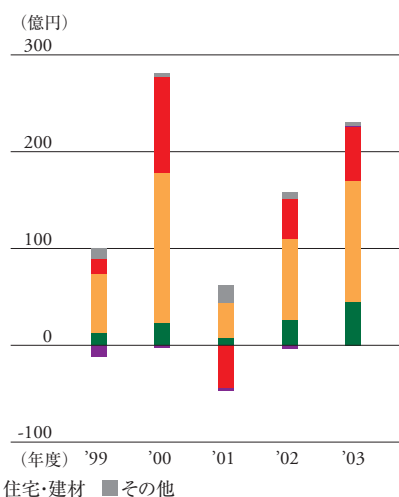
2004年度よりスタートしている新中期経営計画では、①資源・金属事業部門については10年後の「非鉄メジャークラス」入りをめざし、コアビジネスの充実・強化に注力する、②電子・機能性材料事業部門では、それぞれの商品が世界トップクラスのシェアを占める姿をめざし、新商品の開発に注力することを基本戦略としています。最終年度である2006年度には、連結株主資本比率40%以上を維持しつつ、連結経常利益で350億円以上をめざしてまいります。

詳細については、「アニュアルレポート2004」をご参照下さい。

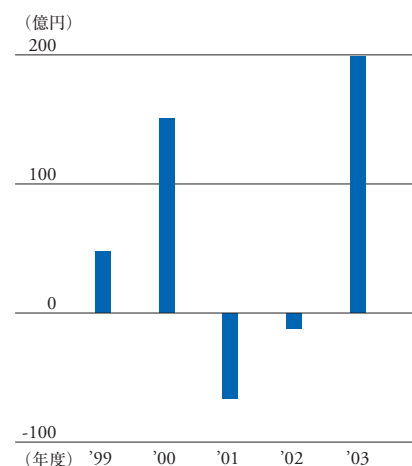
## セグメント別売上高



## セグメント別営業利益



## 当期純利益



注記:各部門の売上高および営業利益はセグメント間取引を含むため、合計値は実際の数値とは異なります。

# コンプライアンスと リスクマネジメントへの取組み

## コンプライアンスへの取組み

当社グループでは、1999年9月に子会社である(株)ジェー・シー・オーで発生した臨界事故を教訓として2000年4月に企業再生計画を策定し、以来コンプライアンスを重視した経営を行ってきました。さらに2002年度からの中期経営計画では、企業風土の刷新と収益基盤の強化に努めてきました。

2004年度からの3か年の中期経営計画策定にあたっては、新たな出発点として、従来の「SMMグループ経営理念」を見直し、改定しました。また、その実現に向けた役員・社員の行動基準を明らかにするため、「SMMグループ行動基準」についても改定しました。17項目からなる同行動基準(右記)については、社内掲示板に掲示するとともに、総務部が中心となって啓蒙教育を行い、周知徹底を図っております。また、2004年4月には、当社グループの全役員・社員に冊子を配布しました。

企業は社会の重要な構成員であり、自然との共存、社会との共栄、人との共感が大切と考えています。したがって、SMMグループ行動基準のほとんどは、禁止事項のみを述べた「べからず集」ではなく、「守り」よりも「実践」を重視した内容となっています。

なお、SMMグループ行動基準に照らし合わせて問題や疑問があり、上司に相談しても適切な対応がとられない場合等については、「SMMグループ相談窓口」(総務部長、リスクマネジメント推進部長、または監査室長)に対して直接、情報提供が行えるようになっています。情報源は秘密とされ、万が一、情報提供者に対し不利益処分が行われた場合には、それを行った者が処分される仕組みとなっています。

## SMMグループ行動基準

- 1 コンプライアンス — 法やルールへの遵守
- 2 人の尊重
- 3 安全や健康の確保
- 4 人材の育成
- 5 リスクマネジメント
- 6 積極進取の姿勢
- 7 チームワークの尊重、グッドコミュニケーション
- 8 地域社会との共存共栄
- 9 公私の区別
- 10 情報の収集・活用・取扱
- 11 知的財産の取扱
- 12 品質保証
- 13 営業・購買活動における姿勢
- 14 接待・贈答における姿勢
- 15 反社会的勢力との断絶
- 16 地球環境への配慮
- 17 海外事業における姿勢



## 安全文化の定着と強化

安全、環境保全、コンプライアンスは生産活動の基盤であるとの認識に立ち、当社はこれまでも安全文化醸成の活動を進めてまいりました。引き続き安全文化の定着を図るため、2004年度からの3年間を目標に、当社グループの全事業所において、厚生労働省が中心となって推進しているOSHMS\*1と呼ばれる労働安全衛生マネジメントシステムを新しく導入することにしました。

OSHMSの特徴は、危険源を洗い出し、リスクを評価してそれに応じた対策を講じることで、潜在的なリスクに対して先手を打つことにあります。

安全の問題は、今日取り組んだ成果が明日現れるというものではありません。地道に、急がば回れの精神で、基本に忠実に取り組んでいく所存です。

なお、当社グループでは、菱刈鉱山、電子事業本部相模工場、および触媒を製造している関連会社の日本ケッチェン(株)が、既にOHSAS\*218001の認証を取得しており、系統的に安全に取り組むことにより、継続的改善、安全意識の高揚および安全成績の向上などの点で効果を上げています。

\*1 Occupational Safty and Health Management System:日本の中央労働災害防止協会が定めた「労働衛生マネジメントシステム」

\*2 Occupational Health and Safty Assessment Series:英国規格協会等が定めた「労働衛生マネジメントシステム」

## リスクマネジメントへの取組み

当社グループでは、2001年7月よりリスクマネジメントシステム委員会を設置してリスクマネジメントに関する活動を開始しています。また、2000年7月からは2年半にわたって、ISO14001認証を取得する活動を、グループ全体で進めてきました。2003年10月には、これらリスクマネジメントとISO認証取得のための活動を統合し、リスクマネジメント推進部を発足させました。

当社では、リスクマネジメントの基本は、リスクの存在する部署が、その把握から対応までに主体的に取り組むことであると考えています。当社は、この基本を踏まえ、リスク登録制度、リスクマネジメント内部監査制度、およびリスクマネジメント特別監査制度などを構築することによってリスクマネジメントをシステムとして確立し、運用することを目指しています。なお、当社ではリスクを①安全衛生リスク、②品質リスク、③環境リスク、④その他リスクに分類しており、①については安全環境部が、②、③についてはISOを含む品質・環境マネジメントシステムを通じリスクマネジメント推進部が、④についてはリスクマネジメント推進部が事務局となって、システムの展開を図っています。

また、顕在化すると当社グループに重大な影響を与えることが予測され、その対応を当社グループを挙げて行わなければならないリスクを「特定の事象」として分類しています。これに対しては、全社的な危機管理体制を構築し、万一の場合に備えることとしています。

# 環境関連事故と再発防止に向けた取組みについて

「環境報告書2003」において報告しました当社播磨事業所における硫酸漏洩事故、ならびに関係会社であるエヌ・イー・ケムキャット株式会社におけるダイオキシン類による汚染問題について、再発防止への取組みを中心に、その後の対応について報告します。なお、2003年度におきましては、硫酸漏洩事故の他には環境に重大な影響を与える事故の発生はありませんでした。

## 硫酸漏洩事故

2003年4月、播磨事業所において、製造設備の破損により硫酸が漏洩する事故が発生しました。その再発防止策として、硫酸製造設備等の総点検および設備改善を行うとともに、緊急時対応に関するマニュアルを整備し、それに基づいた教育訓練を実施いたしました。

また、2004年2月には、「東播磨海上保安署」より2名の来賓をお迎えし、排水処理を委託している隣接の会社と合同で、硫酸漏洩事故を想定した防災訓練を実施、初期対応や被害拡大の防止、および連絡・合図の訓練を行いました。この訓練を通じて、日ごろの予防措置の大切さを再認識するとともに、このような事故を2度と起こしてならないとの誓いを新たにしました。



播磨事業所 訓練の様子

## ダイオキシン類による汚染問題

エヌ・イー・ケムキャット株式会社沼津事業所は、敷地内土壌および傍を流れる沼川の底質から高濃度のダイオキシン類が検出されたことについて、2002年10月に静岡県と沼津市へ事態を報告し、公表しました。この原因は、1971年より15年間にわたり稼動していた、貴金属回収精製工程で発生したダイオキシン類が漏洩したことによるものと考えられています。

その後、県と市のご指導のもと環境調査を実施いたしました。その結果、追加調査も含めた最終調査結果では事業所敷地内土壌を除き環境基準を超えた項目はありませんでした。

沼川底質の汚染につきましては、環境調査とは別に汚染範囲確定のための調査を実施し、底質の環境基準を越えた区域を浚渫致しました。また、敷地内土壌については汚染拡散の防止、修復等の対策を実施いたしました。さらに、ダイオキシン類の排出量を低減させるための設備改善を実施いたしました。

以上、すべての対策が完了し、2003年11月に諸対策終了の報告をプレスリリースするとともにホームページ上で公表いたしました。

# 環境マネジメントシステムの維持・向上

## 環境マネジメントシステムの維持

当社グループでは関係会社を含め、国内外50事業所において、2003年1月末までにISO14001認証取得を完了しています。今後とも全部門においてISOを含む環境マネジメントシステムの維持、向上を図り、当社の「全社環境理念」に沿った、「常に環境との調和を忘れることの無い」事業経営を実現していきます。

## 菱刈鉱山における取組み例



菱刈鉱山本山坑全景

資源事業部が管理している菱刈鉱山は、自然豊かな鹿児島県伊佐郡菱刈町に位置しており、開山以来21年にわたり、金銀鉱石の採掘を行っています。

当鉱山が一日でも長く操業を続けるためには、地元の方々との信頼関係を維持しつつ安定操業を図ることで、『安全で鉱害のない鉱山』であり続けることが重要と考えています。

そこで、当鉱山では『地域の皆さんに愛される、すばらしい自然環境と調和した鉱山となることを目指す』ことを環境理念として掲げ、さらに『安全を最優先したクリーンで明るい地下工場となることを目指す』ことを労働安全衛生理念とし、2000年6月にISO14001、2002年8月にOHSAS18001の認証を取得、環境と労働安全衛生の両面からの管理を進めてまいりました。2003年4月には、本システムをより確実かつ効果的に運用するために、これらマネジメントシステムを統合したIMS(Integrated Management System)によって、環境影響の継続的改善および重大リスクの低減に努めています。

当鉱山のIMSの特徴は、全員参加の大原則と、電力委員会、3R\*委員会、KY\*推進委員会などの専門委員会を設置していることにあります。2003年度の産業廃棄物最終処分量実績は、3R委員会の努力が実り、2000年度比60%



金銀鉱脈

削減と、大きな成果を挙げることができました。

2004年度の保安・衛生・環境目標は、『危険ゼロ、疾病ゼロを目指す職場作り』とし、またその大方針は『IMSの確実な運用による継続的改善』としています。周辺環境の変化に常に目を配り、環境に対する影響の継続的改善を図るとともに、エネルギー使用量の削減、3Rの推進にも努めてまいります。



本山坑水処理施設

\*1 3R (Reduce, Reuse, Recycle : リデュース、リユース、リサイクル)  
\*2 K=危険、Y=予知を意味する。

## 環境教育

環境マネジメントシステム活動の中心となる内部環境監査員は、社内教育により2004年7月時点で1,537名養成しています。また、審査登録機関である「環境マネジメントシステム審査員評価登録センター (JEMAI)」に登録している当社グループの主任審査員は1名、審査員は1名、審査員補は52名です。

また、各事業所の環境管理体制を強化するため、従業員に対して環境教育を実施し、環境関連資格の取得を推奨しています。

## 環境関連資格取得者数 (2004年7月末現在)

資格名称	取得者数
環境マネジメントシステム主任審査員	1
環境マネジメントシステム審査員	1
環境マネジメントシステム審査員補	52
大気関係1種公害防止管理者	165
水質関係1種公害防止管理者	228
一般粉じん関係公害防止管理者	9
騒音関係公害防止管理者	92
振動関係公害防止管理者	59
ダイオキシン類関係公害防止管理者	41
甲・乙上級鉱山保安係員	23
甲種鉱害防止係員 (鉱山保安法)	162
環境計量士	34
廃棄物処理施設技術管理者	19
エネルギー管理士 (電気管理士)	52
エネルギー管理士 (熱管理士)	113
特定化学物質等作業主任者	1,379
有機溶剤作業主任者	765
衛生管理者	682

# 環境パフォーマンス

環境技術の進展、企業の排出抑制努力により、私たちの環境は過去の汚染が深刻だった時代に比べて大きく改善しています。しかし、要求される環境水準も年を追うごとに上がっており、環境向上への継続的な努力がさらに求められています。このような社会のニーズに対して当社グループは、設備の改善、管理の強化、新技術の導入などにより積極的に応え、環境負荷の低減に努めています。

## 大気・水質保全活動

当社の工場・事業所から排出される排ガス・排水は、大気汚染防止法、水質汚濁防止法と数々の条例、協定、自主基準に基づき管理されています。

以下では、当社の主力事業である金属製錬所の環境パフォーマンスについて、SOx排出量、NOx排出量、COD排出量を取り上げ、1993年度との比較を中心にご説明します。

### SOx年間排出量

2003年度における金属製錬事業全体としてのSOx排出量原単位は、1993年度と比較し、0.4kg/トン減の1.8kg/トンでした。なお、播磨事業所は、硫酸製造工程を他社から移管したため、2002年度に比べ1.5kg/トン増の2.0kg/トンとなりました。また、東予工場では、2003年度に設備検査のため休転を行ったことと工程改善により、2002年度に比べ1.0kg/トン減の1.5kg/トンとなりました。ニッケル工場では、2000年にボイラー設備を更新したことにより、2003年度は1993年度比94%減の0.3kg/トンと、大幅な原単位減となりました。一方、(株)日向製錬所では、燃料種の変更により、原単位が上昇しました。

### NOx年間排出量

2003年度における金属製錬事業全体としてのNOx排出原単位は、1993年度と比較して46%低減し、0.7kg/トンとなりました。これは、東予工場およびニッケル工場での工程改善が寄与するとともに、東予工場の設備検査のための休転の影響も出ています。なお、四阪工場では、鉄鋼ペレットの処理量が増加したことにより原料比率が変化し、2003年度は2002年度に比べ0.4kg/トン増の1.8kg/トンとなりました。

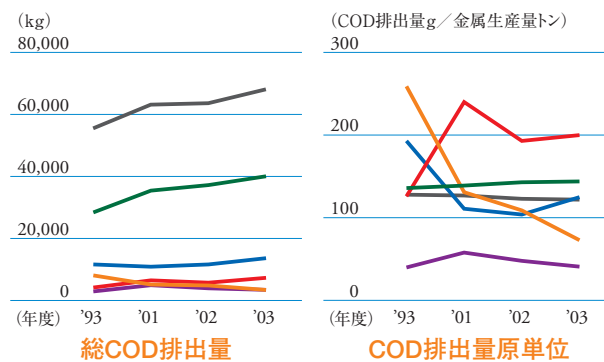
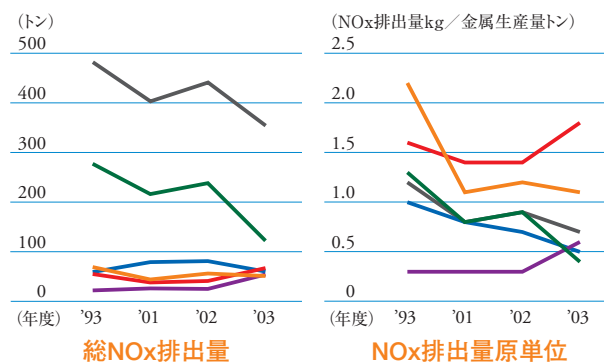
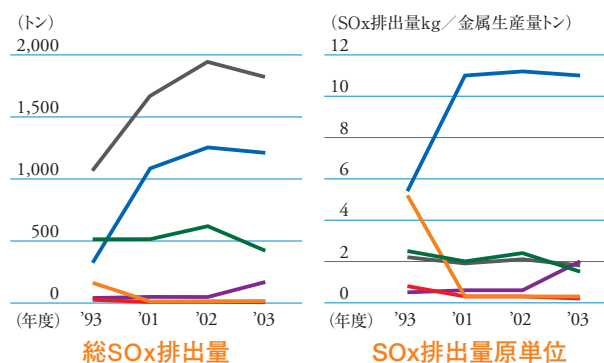
### COD年間排出量

2003年度における金属製錬事業全体のCOD\*1排出量は68,089kgで、1993年度に比べ23%増加しました。また、COD排出原単位は5%低減し、122g/トンとなりました。その主な要因は、ニッケル工場の化成品プロセス転換によるものですが、2003年度は、原料の一部である回収ニッケルスラッジの発生量が減少したため、2002年度に比べ、36g/トン減の73g/トンとなっています。

\*1COD (Chemical Oxygen Demand: 化学的酸素要求量)

### 金属製錬事業所および原単位対象製品

名称	場所	原単位対象製品
東予工場	愛媛県西条市および愛媛県新居浜市	電気銅
ニッケル工場	愛媛県新居浜市	電気ニッケル、硫酸ニッケル、酸化ニッケル、塩化ニッケル、炭酸ニッケル
四阪工場	愛媛県越智郡宮窪町	粗酸化亜鉛
播磨事業所	兵庫県加古郡播磨町	蒸留亜鉛、調合亜鉛
(株)日向製錬所	宮崎県日向市	フェロニッケル



■ 東予 ■ ニッケル ■ 四阪 ■ 播磨 ■ 日向 ■ 金属合計

## PRTRと化学物質管理

PRTR (Pollutant Release and Transfer Register=化学物質排出移動量届出制度) 対象事業所は、2004年6月までに3回目のPRTRの届出を行いました。

ここでは、その結果を前年度と対比しながら紹介し、当社グループの化学物質管理について説明します。

2003年度実績(2004年度届出)分から、PRTR法の当初の規定により、届出が必要な第1種指定化学物質の年間取扱量が5トンから1トンへと大きく変わりました。(以下、「届出要件の変更」)このため、対象事業所数が4ヶ所増えて36に、対象物質数が8つ増加して45となりました。

### 排出量、移動量について

排出量(大気、水域等への排出)と移動量(廃棄物としての移動等)の合計は、2002年度に比べ約2%(36トン)ほど増加しています。これは、届出要件の変更により対象事業所及び対象物質数が増えたことによる単純増加量にほぼ一致しています。この単純増加量を除き2002年度と比較すると、排出量の増加分と移動量の減少分がほぼ相殺される結果となりました。(図1参照)

排出量の増加分は、ジクロロメタンの大気への排出とほう素の水域への排出による増加分に相当しています。ジクロロメタンの排出量の増加は、生産活動が上向いたこと、ほう素は、菱刈鉱山の温泉水中のほう素濃度がわずかながら上昇したことによります。移動量では、廃棄物の種類によって最終処分量の増減があり、結果として若干減少しました。

(図2、4、5、6参照)

ダイオキシン類の排出では、産業用発生源の特定施設を有する工場での排出削減により2002年度比約10%減少しています。(図3参照)

### 化学物質管理について

PRTR法の目的である化学物質の自主的な管理の改善を推進するため、対象事業所は、環境マネジメントシステムを活用して自主管理による排出・移動量の削減に取り組んでいます。

金属事業関連では、当社グループ全体の廃棄物削減活動と並行して、産業廃棄物等の発生抑制とその再資源化を図り、最終処分場行き産業廃棄物量を減らすことによって、それに含まれる対象物質の移動量を削減することに取り組んでいます。

電子事業関連では、洗浄用のジクロロメタンを取り扱っている事業所において、既にその使用を止め代替化したところもあります。また、洗浄等の方法も含めた排出削減のための検討も進めています。

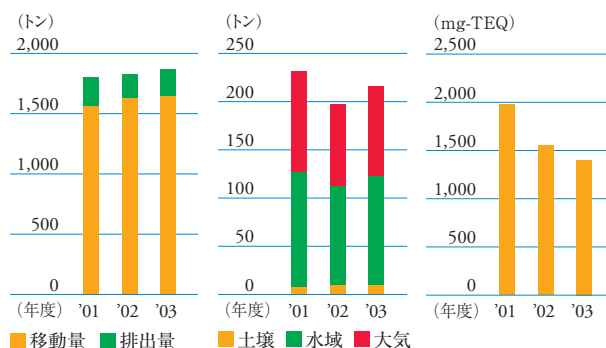


図1. 総排出移動量

図2. 排出量の内訳

図3. ダイオキシン類の排出量

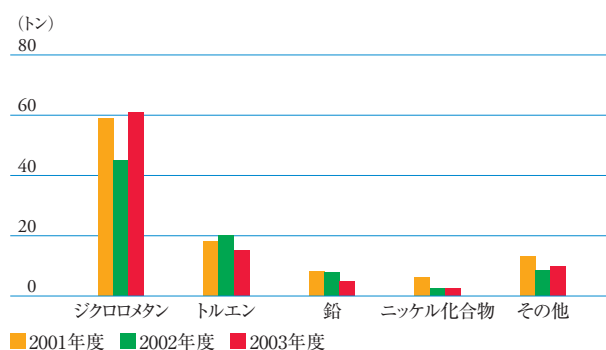


図4. 大気への排出

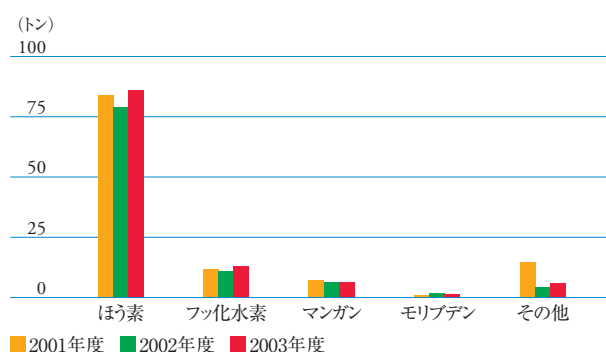


図5. 水域への排出

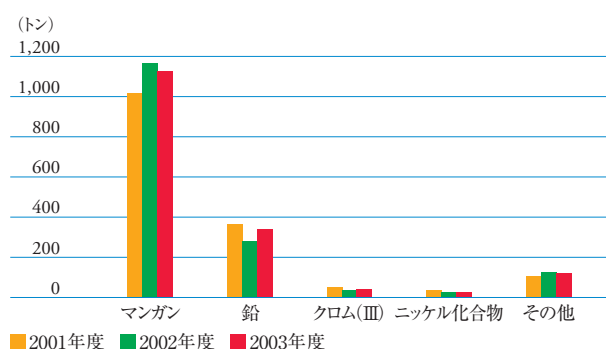


図6. 移動量(廃棄物)

## 廃棄物削減の取組み

当社グループでは、委託処理および自社処理した産業廃棄物処理量を、2002年度からの3年間で、2000年度比30%削減するトップ方針を打ち出し、そのための活動を進めています。

初年度の2002年度は、同32%にあたる約3万3,000トンの削減を達成し、2年目の2003年度は、25%にあたる約2万5,000トンの削減を達成しました。

金属を製錬したときに副産物として発生するスラグ類（鋳さい）が、当社グループの産業廃棄物処理量の約80%を占

めています。そのため、スラグの新たな用途を開発し販売を行うことにより、再資源化を進め、同時に、産業廃棄物処理量全体の削減に努めています。2003年度はこの販売が滞ったため、削減量は約2万1,000トンと、2002年度の約2万8,000トンを下回りました。

最終年度の2004年度は、コンクリート2次製品等のスラグ類の用途開発にさらに注力し、産業廃棄物全体としての削減目標である30%の達成に取り組んでいきます。

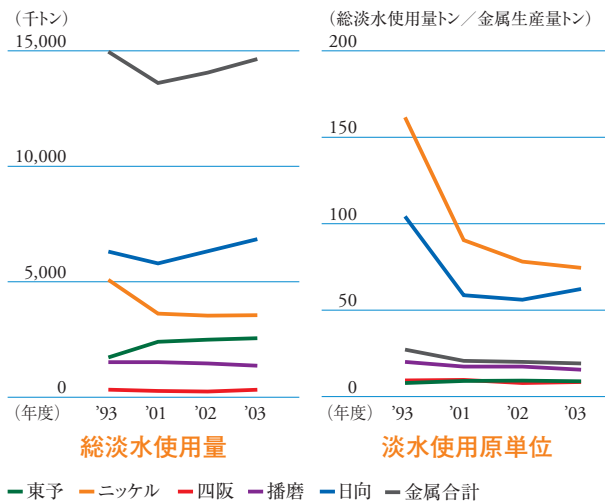
### 2003年度 産業廃棄物の委託/自社最終処理量

	2003年度			2000年度			削減率
	直轄+関係会社			直轄+関係会社			
	委託	自社	合計	委託	自社	合計	
燃え殻	0.0	0.0	0.0	38.3	0.0	38.3	100
汚泥	705.0	4,394.6	5,099.6	1,827.3	3,479.6	5,306.9	4
廃油	412.0	0.0	412.0	431.7	0.0	431.7	5
廃酸	272.0	0.0	272.0	338.7	0.0	338.7	20
廃アルカリ	206.6	0.0	206.6	685.8	0.0	685.8	70
廃プラスチック	946.4	35.4	981.8	1,988.1	33.0	2,021.1	51
繊維屑	3.0	0.0	3.0	1.5	0.0	1.5	-101
ゴム屑	4.5	0.0	4.5	52.3	1.0	53.3	91
金属屑	142.8	0.0	142.8	251.1	0.0	251.1	43
ガラス屑	16.1	0.0	16.1	749.7	0.0	749.7	98
スラグ類（鋳さい）	64,658.8	1,195.9	65,854.7	86,266.0	391.2	86,657.2	24
建設廃材	758.9	0.0	758.9	1,186.8	0.0	1,186.8	36
ばいじん	0.1	0.0	0.1	0.2	0.0	0.2	50
陶磁器屑	652.1	1,488.1	2,140.2	34.6	80.8	115.4	-1,755
その他	337.1	0.0	337.1	195.2	3,054.0	3,249.2	90
(特)・廃油	30.8	0.0	30.8	123.7	0.0	123.7	75
(特)・廃酸	200.7	0.0	200.7	264.9	0.0	264.9	24
(特)・廃アルカリ	29.3	0.0	29.3	243.2	0.0	243.2	88
(特)・感染性廃棄物	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
(特)・廃PCB	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
(特)・廃石綿	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
(特)・その他	178.1	0.0	178.1	197.6	0.0	197.6	10
合計	69,554.3	7,114.1	76,668.3	94,876.7	7,039.6	101,916.3	25

(単位:トン)

## 水資源使用量の削減

2003年度における金属製錬事業全体の水使用量は14,645千トンで、1993年度に比べて絶対量で2%削減し、原単位でも29%削減しました。これは、プロセスの転換をはじめとする工程改善の効果によるものです。



## 地球温暖化対策への取組み

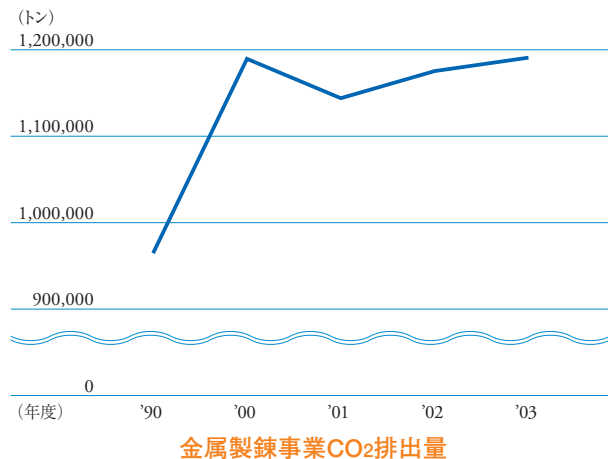
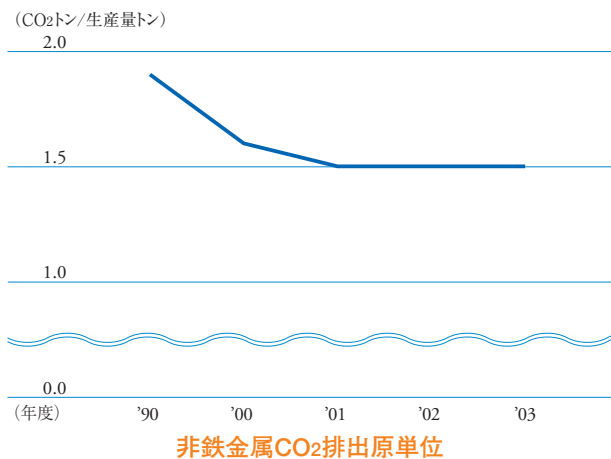
地球温暖化防止対策として、当社は積極的にCO<sub>2</sub>排出量削減(省エネルギー)に取り組んでいます。

当社のCO<sub>2</sub>排出量の約85%を占める金属製錬事業では、経団連の環境自主行動計画の一環として、日本鉱業協会の目標である「非鉄金属エネルギー原単位の1990年度比12%削減」を達成するよう努めています。

増産によりCO<sub>2</sub>排出量は増加していますが、種々の削減努力により2003年度の非鉄(銅、ニッケル、亜鉛)のCO<sub>2</sub>排出量の原単位は、1990年度比20%の削減となっています。

また、最近実施した省エネルギー施策には、右記のようなものがあります。

省エネルギー施策	CO <sub>2</sub> 換算の年間エネルギー削減量 (CO <sub>2</sub> 換算/年)
ニッケルコバルト電解プロセスにおけるヒートポンプの採用	約1,000トン
銅製錬所硫酸製造プロセスにおける転化器ボイラーの設置(反応熱回収)	約5,200トン
高電圧モーターにおけるインバーターの採用	約2,600トン



# 環境ビジネス

## 公害防止技術から環境ビジネスへの歩み

当社は、1590年の創業以来、非鉄金属鉱山・製錬業を主要事業として活動してきましたが、その一面には公害克服を課題として取り組んできた歴史があります。

その一例として、明治時代には、銅を製造する際に発生する亜硫酸ガスの農作物への被害を防止するため、愛媛県の四阪島へ製錬工場を移転し、最終的には硫酸製造設備を設置して亜硫酸ガスを全量回収し、亜硫酸ガスによる煙害を完全に防止しました。

こうした経験から、公害のない銅製錬工場として建設された東予工場（愛媛県西条市）は、建設から30年を迎えましたが、公害防止技術の開発を積み重ね、今でもクリーンな銅製錬所としての地位を維持しています。

現在では、これまで培ってきたこのような技術をもとに、リサイクルや環境修復といった環境関連のビジネス分野にも進出しています。



現在の四阪島



東予工場硫酸製造設備（亜硫酸ガスを回収）

## 休廃止鉱山における鉱害防止について

江戸から昭和にかけての時代は、全国各地で金や銅といった金属鉱山が操業され、日本の発展を支えてきました。

現在、多くの金属鉱山はその使命を終えましたが、金属鉱山からは、重金属を含んだ酸性の水（坑廃水）が出てくることもあるため、鉱害防止のための処理が必要となります。処理施設の維持などに多大な費用がかかりますが、当社では社会的な責任を果たすため、現在も継続して坑廃水処理を実施しています。

現在、当社が坑廃水処理を実施している休廃止鉱山は次の6ヶ所です。

- ・鴻之舞（北海道紋別市）
- ・余市（北海道余市郡）
- ・国富（北海道岩内郡）
- ・八総（福島県南会津郡）
- ・佐々連（愛媛県四国中央市）
- ・別子（愛媛県新居浜市）

これらの休廃止鉱山は、全てISO14001の認証を取得していますが、休廃止鉱山の認証取得例としては国内初のものです。



鴻之舞事務所 中和工場



鴻之舞事務所 沈澱池



**使用済み触媒からの有価金属回収・再資源化**

(日本キャタリストサイクル株式会社)

日本キャタリストサイクル(株)(愛媛県新居浜市)は、独自に開発したプロセスにより使用済脱硫触媒から国内では産出しないモリブデン・バナジウム・ニッケル等の希少金属を回収・再資源化し、環境にやさしく適切な廃棄物処理・リサイクルを展開しています。

同社は、使用済触媒処理能力を年間1万7千トン、再資源化する希少金属の回収能力をいずれも年間に、三酸化モリブデン1,000トン、五酸化バナジウム1,000トン、ニッケル中間品10,000トン(ニッケル量250トン)を有しています。またモリブデン・バナジウムを含む廃棄物・スクラップ等も再資源化しています。

住友金属鉱山グループでは、脱硫触媒製造、触媒再生を日本ケッチェン(株)(東京都港区)で事業展開しており、触媒の製造からリサイクルまで一環展開する世界でも希少なケースとして注目されており、着実に取扱量を拡大させています。

**製鋼煙灰からの亜鉛回収**

(当社 亜鉛・鉛事業部)

当社の四阪工場(愛媛県越智郡宮窪町)では、電気炉製鉄の際に発生する製鋼煙灰から、亜鉛分を酸化亜鉛として回収しています。酸化亜鉛は播磨事業所(兵庫県加古郡播磨町)へ送り、亜鉛地金として製品化しています。2003年度の製鋼煙灰の処理量は約8.8万トンでした。



日本キャタリストサイクル(株)工場全景

住友金属鉱山の資源・製錬系技術

## 環境修復事業のトピックス

### 排水処理事業

(当社 エネルギー・環境事業部)

工場排水中の有害物質に対する規制が進むなか、各工場や事業所はこれを遵守するための対応を迫られています。当社では、既に有害物質のひとつである硝酸性・亜硝酸性窒素を無害な窒素ガスに分解するN-Free(硝酸性窒素処理設備)を商品化しています。これまでにステンレス鋼の酸洗排水、貴金属回収処理排水、触媒製造排水等、多種多様な排水に適用できることが実証されています。

また2004年度には、アンモニア、フッ素、COD(化学的酸素要求量)等についても、従来よりも低コストの排水処理設備を独自開発し、販売を開始しました。これらの排水処理技術は、当社が長年培ってきた非鉄金属製錬の経験を活かしたもので、お客様それぞれの排水の状況に応じて、最適なプロセスをご提案しています。



お客様の事業所に設置されたN-Free設備

### 土壌・地下水修復

(スミコンセルテック株式会社)

当社子会社であるスミコンセルテック(株)(東京都台東区)では、揮発性有機化合物(VOC)や重金属、油脂類で汚染された土壌・地下水の調査および修復に関する設計、施行管理、施工後のモニタリングまでを一貫して行っています。当社のほか、三井住友建設株式会社および株式会社京葉興業が出資しています。

また、同社では、シアン化合物で汚染された土壌をシアン分解菌によって修復する「シアン分解バイオレメディエーション」にも取り組んでいます。バイオレメディエーションは、①汚染物質の移動をせずに分解無害化できることから、2次汚染が起こらない、②微生物の持つ分解能力を利用するため、多くのエネルギーを必要としない、③他の方法と比べてコストがかからない、といった特徴を持っており、現在注目されている新しい技術です。



スミコンセルテック(株)土壌修復工事

## 住友金属鉱山の

探査技術、鉱石処理技術、排ガス・排水処理技術、

## 環境調査分析

(住鋇テクニサーチ株式会社)

住鋇テクニサーチ(株)(愛媛県新居浜市)は、当社が長年にわたって蓄積した高度な分析技術と豊富な環境保全技術を背景に、1973年に創立されました。材料分析技術から発展し、環境全般の調査についても得意としています。最先端の機器と技術を駆使して、現地調査から受託研究まで、正確・迅速・秘密厳守でお客様のニーズにお応えしています。

同社はISO/IEC17025を取得していますが、これは当社がダイオキシン類の試料採取から分析、報告書作成までの能力を持つことが国際的に認められたものと言えます。ダイオキシン類の測定・分析については高度な技術が要求されるため、環境省が実施するダイオキシン類の環境測定を伴う請負調査については、受注資格審査が実施されています。同社はこの審査に合格し、2003年度に続いて2004年度・2005年度の請負受注資格についても有しています。

\* ISO/IEC17025 (= JIS Q17025試験所および校正機関の能力に関する一般要求事項)は、試験所・校正機関が、特定の試験・校正を実施する能力があるものとして承認を得ようとする場合の、一般的要求事項を規定したものです



住鋇テクニサーチ(株)(銅精鋇の計量測定)

## その他事業

- ・放射線照射による食品包材や医療器具などの滅菌・殺菌、工業材料の材料改質  
(日本照射サービス株式会社)
- ・半導体スクラップからの貴金属回収  
(大口電子株式会社貴金属リサイクル部)
- ・自動車排ガス浄化触媒の製造  
(エヌ・イー ケムキャット株式会社)
- ・公害防止・環境保全装置・防食事業  
(住鋇エコエンジ株式会社)

## 資源・製錬系技術

溶媒抽出技術、環境分析技術、シミュレーション技術……

## 海外地域社会との共存

### Inco-Sumitomo Technical Training Center (Akademi Teknik Sorowako) について

当社が20%出資しているインドネシアのニッケル鉱山・製錬所のPT International Nickel Indonesia (PT-Inco)では、地域への貢献を目的として、1991年8月にInco-Sumitomo Technical Training Center (Akademi Teknik Sorowako)を設立し、ソロアコ周辺地域の学生の教育・訓練を援助しています。卒業までの2年間に製図や金属加工、機械工作、コンピュータや電動機、油圧等幅広い分野の理論や実習カリキュラムを修了し、技術者として巣立って行きます。これまでの13年間で263名の卒業生を送り出しました。2003年には3年間コースも導入され、充実した技術教育をとおして地域への貢献に努めています。



### Inco-Sumitomo Technical Training Center (Akademi Teknik Sorowako)の概要

設立にあたり、当社とPT-Incoがそれぞれ100万米ドルを折半出資しました。設立後の運営費用や設備投資はPT-Incoが負担しています。なお、当センターでは65名の職員を雇っており、地域の雇用確保にも貢献しています。



## 社会貢献活動

当社は、地域社会の中でのより良い企業市民であろうと心がけています。当社グループの事業成果を地域社会に還元し、ともに発展していく姿を常に目標としています。

その活動は、事業所近隣の積極的な清掃活動から、産業廃棄物の回収・再利用、工場見学・職場体験学習の受け入れ、奨学支援、技術者派遣など、多岐にわたっています。

### 四国吉野川での『水生生物調査』支援

当社子会社の住鉱テクノロジー株式会社は、大気・水質・生物調査、ダイオキシン分析や環境アセスメントを行う環境測定・調査会社です。特に四国河川の環境調査、モニタリングでは、同社の提案型のサービスが高い評価を受けています。

同社は、環境保全をテーマとした企業活動を行うことを旨としており、水質や生物調査を含む河川美化活動や水生生物教室のボランティア活動を積極的に実施しています。

水生生物調査は、毎年、『国土交通省池田統合管理所主催の水辺の生物教室』に同社がボランティアとして参加し、地域の子供達と交流しています。これは、川に親しみ、身近な川の水質を水生生物をとおして理解し、川の浄化や水の大切さを子供達に考えてもらうきっかけとして行っているものです。

水生生物調査は、川底に住んでいる水生生物が、過去から調査時点までの長い時間の水質状況を反映していることに着目したものであり、どのような生き物が住んでいるかを調べることにより水のきれいさを評価する方法です。

同生物教室は徳島県池田町で開催されていましたが、昨年度からは三好郡のサイエンスサマースクールの一部となり、三好郡内の小学校近くの河川を毎年場所を変えて行う形になり、四国の大河、吉野川上流域の小学生の多くに参加の機会が増えました。子供たちにとっては、夏の川に入り小さな怪獣のような生き物を探して分類したり、川の生い立ちや地形の様子なども教えてもらえる楽しい一日となります。2004年は、7月29日に、徳島県三野町の吉野川に出かけました。



講義風景



現地調査風景



水生生物の集計と水質判定の様子

# 「環境報告書2003」に対する 読者の皆様からのご意見・ご感想

2003年10月に発行しました「環境報告書2003」に対して、多数の皆様から貴重なご意見・ご感想をお寄せいただきました。皆様に感謝するとともに、ご意見・ご感想をできるだけ2004年版の編集に活かしたつもりです。

なお、今回発行しました「環境報告書2004」につきましても、お気づきの点等ございましたら、別添のアンケートにてご指摘いただけましたら幸いです。

## 読者の皆様からのご意見・ご感想

2003年度版アンケートに御回答いただいた意見のうちいくつかを記載させていただいています。

### 21歳 男性 埼玉県

グラフや写真が多用されていて、全体として分かりやすく内容もしっかりしていると感じました。特にNO<sub>x</sub>の年間排出量が大幅に削減されていることに環境に力を入れておられる姿勢が伝わってきました。いくつか気づいた点としては、各セクションの構成として、まとめや要点を冒頭に記載する方が読み易いと思います。また、子供にも判りやすい内容であれば、一層公共性が大きくなると思います。

### 51歳 男性 岩手県

新しい環境報告書の発行を楽しみにしております。

### 51歳 男性 秋田県

弊社も遅まきながら、今年度の目標の一つとしてISO14001取得を目指し活動してきており、この11月にセカンドステージを迎えます。活動中に御社の報告書を戴き、大変参考になりました。

### 21歳 男性 北海道

貴社の歩んできた長い歴史の中で育んでこられた強い環境に対する精神には非常に惹かれるものがありました。SO<sub>x</sub>やNO<sub>x</sub>削減、化学物質管理なども積極的に取り組み、目標も十分達成されています。使用済み触媒から有価金属を回収しリサイクルしたり、土壌調査や修復事業をしたりと、長年の経験やノウハウを活かし、環境というものを十分見据え、社会貢献しているという印象を持ちました。ただ、一般の人向けに、もう少し図や写真を入れる等、語句の説明があれば、なお一層判りやすくなると思います。

### 56歳 男性 栃木県

環境関連事故についての報告がある事は十分に評価できる。最近、亜鉛分の環境基準値をより厳しくする方向にあるが、これに対する見解などについても示して欲しい。

### 73歳 男性 鹿児島県

環境管理活動をこんなに幅広く、しかも専門性を持って取り組んでおられる事に敬意を表します。近くに菱刈鉦山や大口電子が有りますので良く判ります。また、猛毒のシアン化合物を無害化する細菌を活性化させる技術を保有されているのに感心しました。

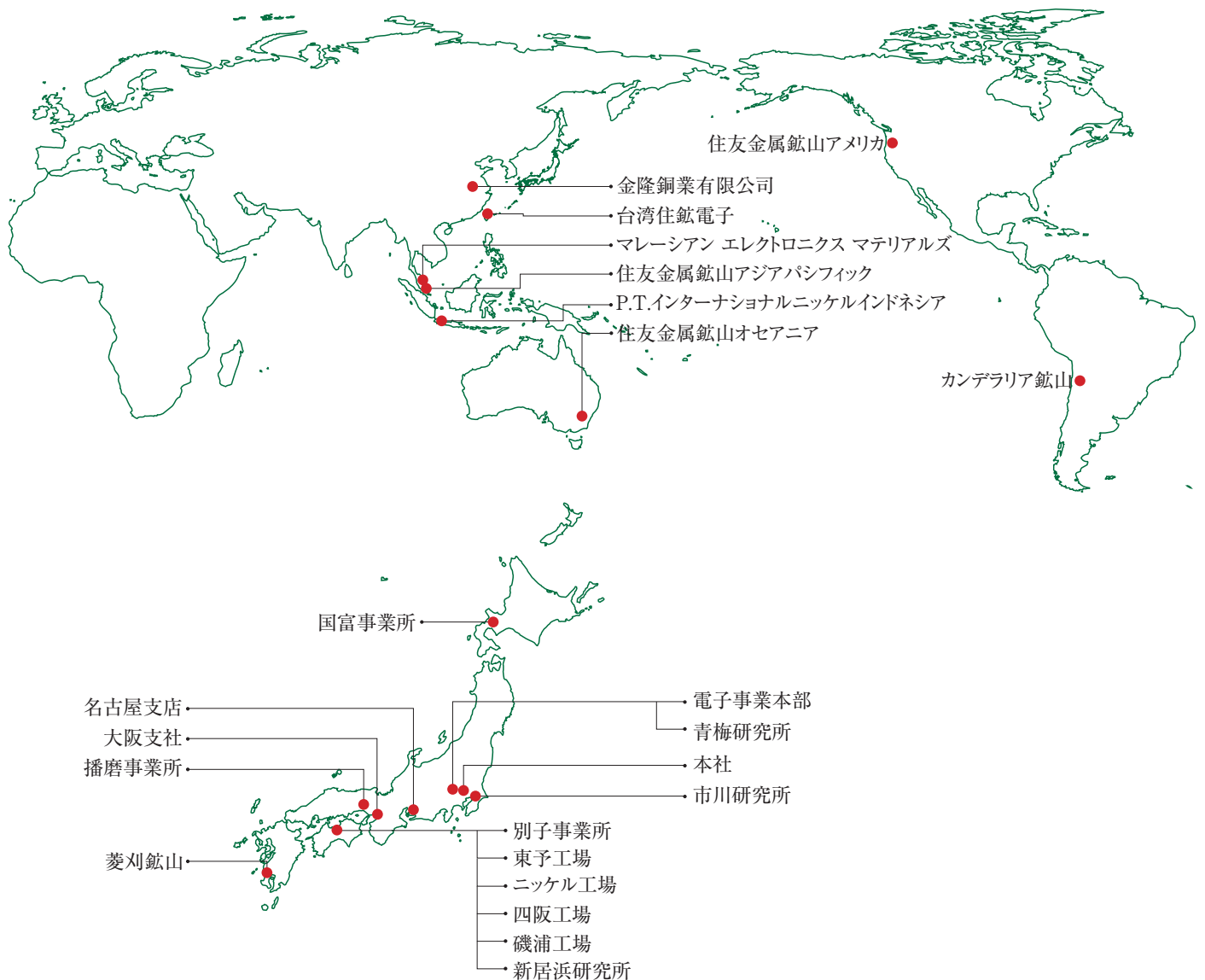
### 27歳 女性 大阪府

御社の地球環境保全への積極的な姿勢、取り組み内容、実績に感嘆いたしました。特に目標を掲げての廃棄物削減活動には御社の意気込みを感じます。御社製品を購入している弊社も、お客様に対し、今後、より一層の安全性と確実な品質をもって紹介させていただけます。

### 83歳 男性 愛知県

事業所の業種により使用薬品・作業環境が異なっているので、各事業所毎に各種項目をチェックし、適切な方法を決定する機会があると良い。

# 各拠点紹介



## 編集後記

「環境報告書2004」を最後までお読みいただきありがとうございました。また、環境報告書作成にあたり、情報を提供いただいた社内各所にお礼申し上げます。

従来から総務部広報室、安全環境部、リスクマネジメント推進部が編集作業に携わってきましたが、今回より経営企画部からも参加を得、層を厚くして内容の充実に努めました。また、デザインも一新し、読みやすく、分かりやすい紙面づくりを心がけたつもりです。

まだまだ不十分な点はあろうかとは思いますが、お気づきの点がございましたら、アンケートなどでお寄せいただければ幸いです。皆様のご意見をもとに、毎号少しずつでも改善していきたいと考えております。

 **住友金属鉱山株式会社**

〒105-8716 東京都港区新橋5-11-3

<環境報告書に関するお問い合わせ先>

総務部広報室

TEL:03-3436-7701

FAX:03-3434-2215

ホームページアドレス

<http://www.smm.co.jp/>



古紙配合率100%再生紙を使用しています