



社会・環境報告書  
2005

*Social and  
Environmental  
Report  
2005*

## ■編集にあたって

新日鉱グループでは、中核事業会社4社（ジャパンエナジー、日鉱金属、日鉱マテリアルズ、日鉱金属加工）が、それぞれ環境報告書を作成していましたが、昨年（2004年）、各社の報告書に合わせ、「グループ環境報告書」を初めて作成しました。

2005年版については、「グループ社会・環境報告書」に改め、新たに社会性の項目を追加しました。環境への取り組みとともに、株主、顧客、地域社会、従業員等の各ステークホルダーに対する取り組みについて報告を行っています。

なお、経済性報告については、アニュアルレポートや有価証券報告書等により詳細に情報開示をしています。

<経済性報告の各種ツールは、ホームページからダウンロードできます。>

Web ▶ [http://www.shinnikko-hd.co.jp/ir/zaimu\\_index.html](http://www.shinnikko-hd.co.jp/ir/zaimu_index.html)

## ■中核事業会社が発行する報告書との関係

当報告書においては、グループとしての社会・環境に対する取り組みの「全体像」をわかりやすくご理解いただくよう努めました。

中核事業会社4社の報告書においては、各社の事業特性に応じる形で、個別の環境データを中心とする情報を開示しています。各事業個別の詳細な情報については、各社の報告書をご覧くださいませようお願いいたします。

<各中核事業会社の報告書は、ホームページからダウンロードできます。>

Web ▶ <http://www.shinnikko-hd.co.jp/environment/index.html>

## ■読者の皆様へ

当報告書が新日鉱グループの全体像をご理解いただくための一助となり、これをきっかけにステークホルダーの皆様との対話が促進されることを願っています。また、読者の皆様からのご意見・ご感想などを参考にしながら、今後の報告書の改善につなげたいと考えていますので、添付のアンケート用紙により、ご意見いただければ幸いです。



## 目次

---

はじめに .....	1P
目次 .....	2P
社長メッセージ .....	3P
新日鉱グループの概要 .....	5P
経済性報告 .....	9P
環境報告 .....	11P
社会性報告 .....	27P
童話「ぶるん、ぶるるんるん」 (燃料電池の話) .....	35P
主要事業箇所 .....	39P

## 地球環境に取り組むにあたっての5つの約束事

# 新日鉱グループのCSR活動そのものは より良い地球環境づくりは

新日鉱グループには、地球環境への取り組みにあたり、3I&2Cと称する「地球との5つの約束事」があります。Identity、Innovation、Integrity、Collaboration、Contributionの各頭文字をとり、それらの語意を活かしつつ、地球環境への取り組み姿勢を端的に表しているのです。

### 3I & 2C Engagements with the Earth

#### I Identity

貴重な地球資源を有効活用することを社会的使命とする

#### I Innovation

地球に優しい技術開発を推進し、循環型社会づくりに貢献する

#### I Integrity

地球社会との共生、地球環境保護の精神を守り続ける

#### C Collaboration

地球環境保護に意欲的に取り組み、地球の生物との共生を図る

#### C Contribution

地球市民として、地域社会との調和を図り、社会・経済の発展と豊かな未来づくりに貢献する

この5つの約束事は、石油、金属、電子材料及び金属加工をコア事業とする新日鉱グループが「資源・素材・エネルギー」を広く社会に供給するビジネスを展開していることを所以としています。そこには、人間生活に不可欠な物質を提供しているとの公器性を自負する一方、「地球環境・自然に一定の負荷を与え」、「地球資源を原材料としている」との宿命を踏まえ、何としましてもより良い地球環境づくりに貢献するとの強い意思の表明があるのです。



新日鉱ホールディングス株式会社  
代表取締役社長 清水 康行

## 社長メッセージ

## 技術と知恵を駆使して環境負荷を低減

より良い地球環境づくりへの取り組みの第一は、環境負荷の低減です。そこで常に心を戒めていることは、人類・社会の発展に役立つ基礎素材を供給しているからといって、その見返りとして多少の環境負荷があっても当然、というような甘えた考えがあってはならないということです。

主要事業である石油精製や金属製錬においては、原料となる原油や鉱石の中に硫黄をはじめとする不純物が含有されています。現行の製造工程では、これら不純物を除去しなければならず、その際に、法で定められた排出基準の遵守はもとより、規制を先取りしてこれを最大限に減ずる、更にはゼロエミッションに向けた努力をしています。例えば、石油事業における規制に先駆けたサルファーフリー対応や燃料電池の開発促進、更には銅事業における湿式製錬技術の開発のように、工法・製品の抜本的革新や代替化を含め、技術と知恵を駆使して環境負荷の低減に努めています。

## 地球への恩返しでもある資源のリサイクル

第二は、限りある地球資源の有効活用です。

事業活動の原点ともいべき効率化の観点からいっても省エネルギー・省資源化は極めて重要ですが、新日鉱グループでは、資源を有効活用することが、環境負荷低減策につながるの考えのもと、資源のリサイクルを大きな命題としています。新日鉱グループが供給する金属や電子材料が多く使用されている携帯電話やパソコンは、その機能が充実し、新しいものほどライフサイクルが短くなってきています。それらが使用済みとなると、あくまでもシステムティックな回収を前提としますが、新たな機器等を生み出す素材となり、いわゆる「都市鉱山」が出現するのです。そしてこれは、優れた回収技術を有する新日鉱グループにとって、「地球への恩返し」と両立しうるビジネスチャンスでもあります。

より良い企業づくりを通して、  
より良い地球環境づくりに貢献する

第三は、地球環境保全という概念を単に物理面での浄化と捉えるのではなく、社会・経済の持続的成長・発展を導く根幹であると認識した上で、企業活動に臨むことです。

新日鉱グループの企業理念の一つに「地域社会と共に歩む」があります。その源は、遡ること100年前に創業者・久原房之助が現在の茨城県日立市に銅山を開業した際に発生した煙害問題とその解決を通して育んだ「銅山・従業員・地域住民による

三位一体」の思想です。この銅山を「新日鉱グループという企業」に、従業員・地域住民を「全てのステークホルダー」に、それぞれ読み替えたとき、新日鉱グループのCSRにつながっていきます。

「より良い企業づくりを通して、より良い地球環境づくりに貢献する」。決して特別なことを行うのではなく、「適正かつ的確なガバナンスを確立し」、「コンプライアンス・リスク管理を徹底し」、「経営の透明性とアカウンタビリティに努め」、「株主・顧客・従業員を大切に」、「操業・製品づくりにおいて、経済と環境とのバランスに配慮し」、「自然を育む」、そしてこれらを継続することに尽きるのです。その結果、従業員の社会貢献への意識は高まり、株主や顧客の信頼度も大きく増すことが期待されます。まさにCSRそのものではないかと思えます。

## 一人の地球人として行動を起こす時機に来ている

ここ数年、空梅雨、一方での集中豪雨、都市部でのヒートアイランド現象といった異常気象を肌で感じるものがしばしばあります。また、平均気温や海面水位の上昇データを見ますと、地球温暖化が切実な問題となっていることは明らかです。昨今、日本では台風、米国ではハリケーンによる被害がかつてより頻発しており、これも無関係ではないようです。ようするに、何となくおかしいのです。

先日手に取った「成長の限界 人類の選択」(ドネラ・H・メドウズ他著、ダイヤモンド社発行)は、本書の著者らが約30年前と10年前にローマ・クラブから出した同名著書の続編です。人間の経済活動や人口そのものが地球環境に対し「行き過ぎ」と「限界」に来ており、これを放置した場合には「崩壊」につながるの警鐘を前書よりも一段と強く鳴らしています。企業人としてはもとより、一人の地球人としても、このまま手をこまねいてはならない、行動を起こすべき時機にきているとの思いに駆られます。まずできることから行う、例えば、先に発効した京都議定書でのCO<sub>2</sub>削減に向けた取り組みなどは、地球全体から発せられた「行き過ぎを改めよう、行き過ぎから戻ろう」との必死な悲鳴と理解すれば、私たちのやるべき事は自ずと決まってくるものと思われま。新日鉱グループにとって、それは冒頭の「地球との5つの約束事」を実行することに他なりません。

本報告書は、新日鉱グループが「より良い地球環境づくり」にどう関わってきたかを検証するとともに、今後一段と貢献していくための道標となることを期しています。そして、本報告書を目にされる全てのステークホルダーの皆様に新日鉱グループの活動へのご理解を深めていただければ大変幸甚に存じます。

# 新日鉱グループの概要

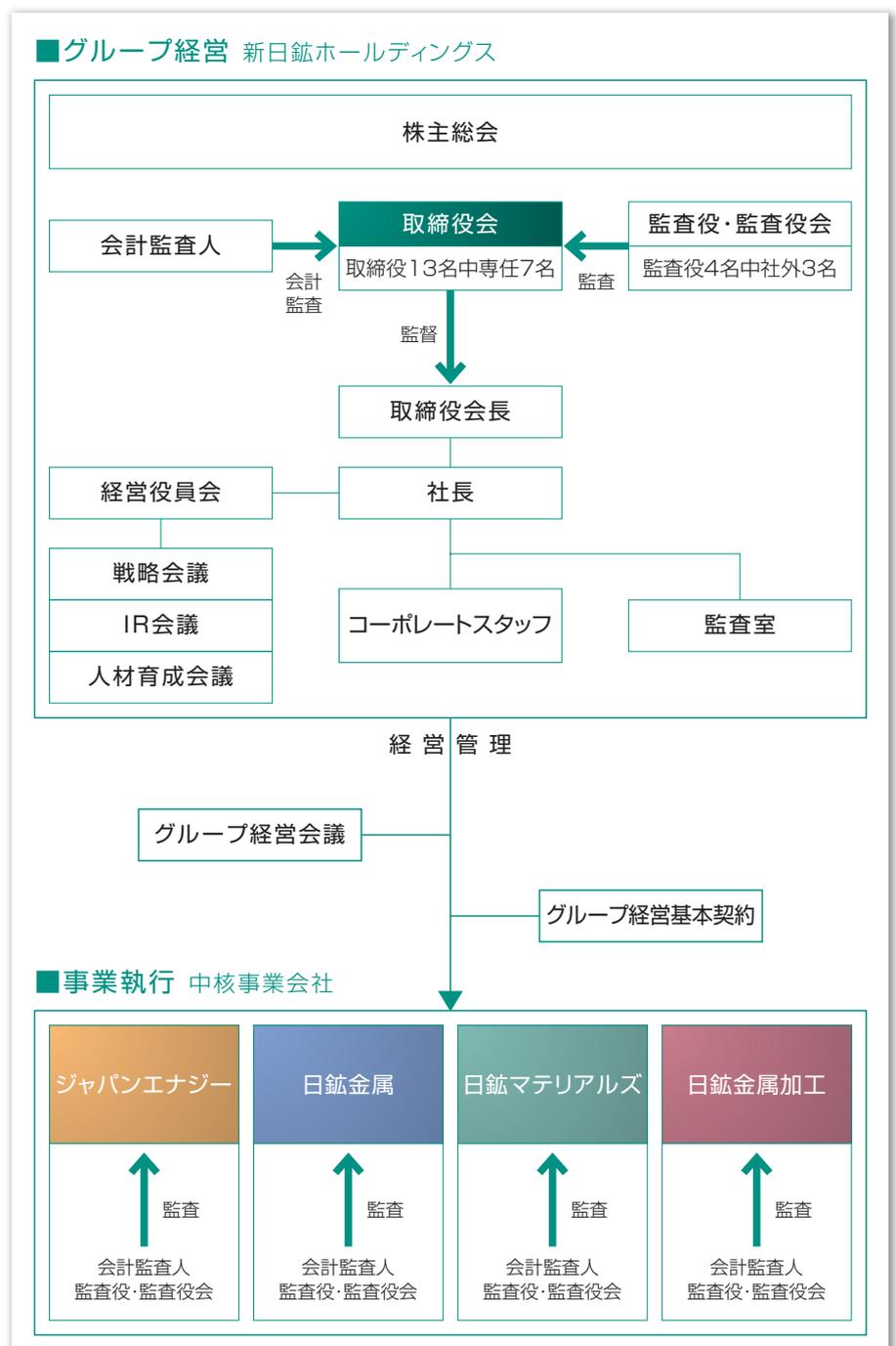
## コーポレート・ガバナンス体制

2005年6月28日現在

- 各事業会社の経営上の重要事項等については、新日鉱ホールディングスの取締役会、経営役員会等の機関において決定します。取締役13名のうち専任の取締役が過半数を占め、事業執行と独立して管理監督に当たります。一方、各中核事業会社の代表取締役が、新日鉱ホールディングスの取締役を兼任し、取締役会・経営役員会において各中核事業の状況を報告します。
- 監査役4名のうち3名が社外監査役であり、常勤監査役は、社外監査役2名を含め3名です。監査役は監査役会を組織し、取締役の業務執行を監視するとともに、会計監査人の監査を活用し、効率的な監査を実施します。

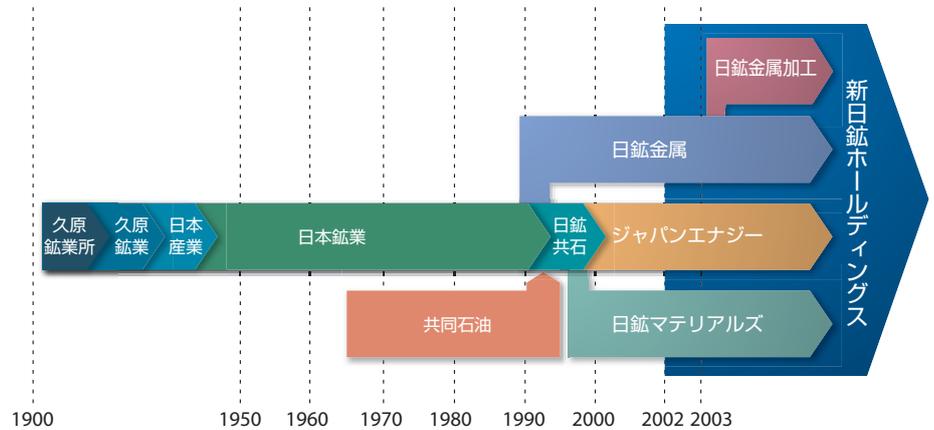
新日鉱グループは、グループ総体としての効率経営と経営資源の最適配分等による企業価値の向上を目的に、コーポレート・ガバナンス体制を構築しています。純粋持株会社である新日鉱ホールディングスが、中核事業会社との間のグループ運営に関する基本契約に基づき、各事業会社の自主性を尊重した上で、グループの経営管理を行っています。

コーポレート・ガバナンスに関する基本方針は、持株会社体制の下において、グループ経営と事業執行とを分離し、グループ事業の効果的な統制機能と経営の透明性を確保することです。



## 事業概要

### 沿革



2002年9月27日、純粋持株会社  
新日鉱ホールディングス株式会社設立。

### 事業概要

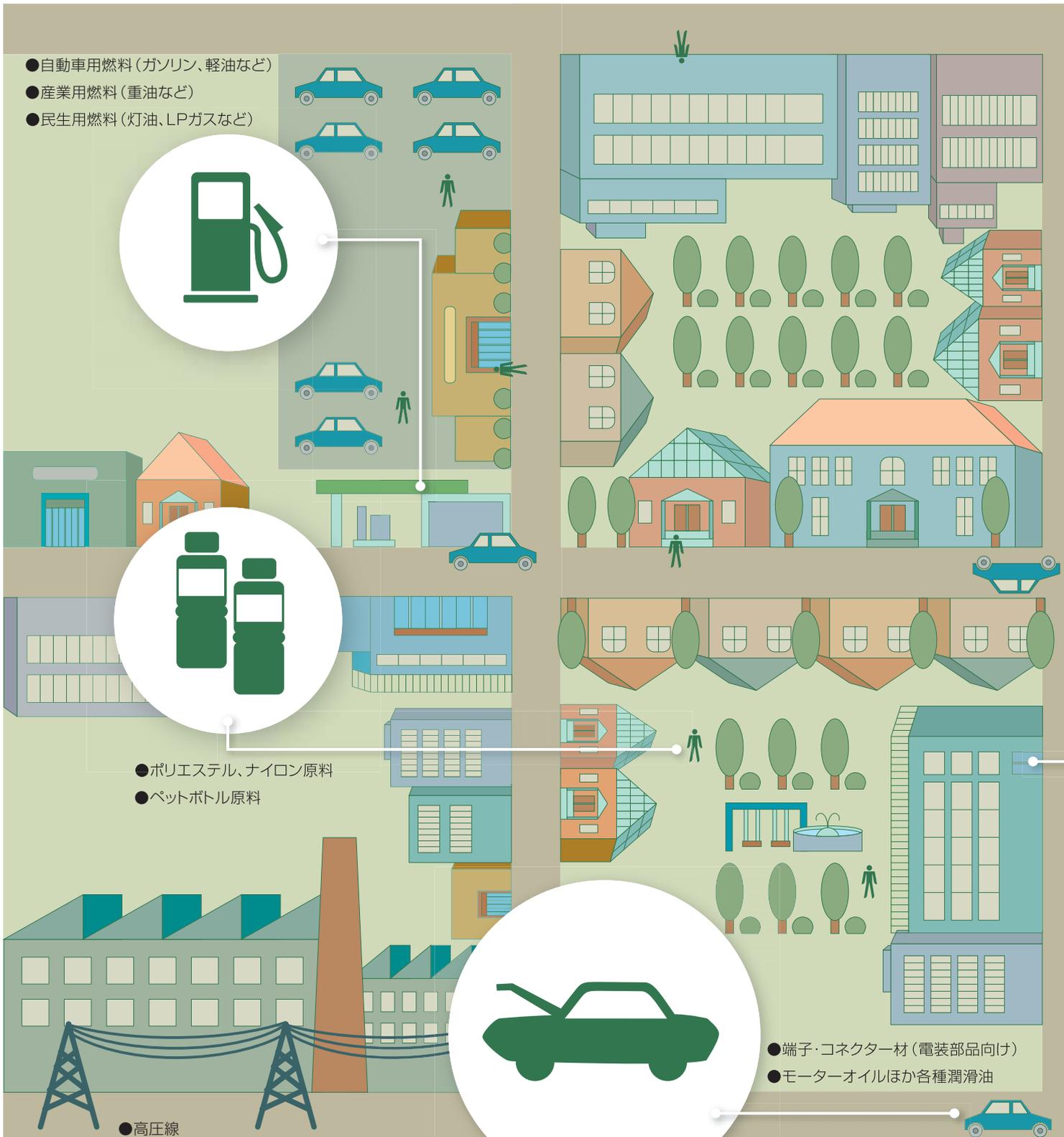
2005年3月期

(注) 連結売上高にはセグメント間の内部売上高380億円を含みます。連結経常利益における「その他」には消去または全社を含みます。連結総資産にはセグメント間の貸付金の消去等1,064億円を含みます。そのため、セグメント合計の数字と、新日鉱ホールディングス連結ベースの数字とは必ずしも一致しません。



	連結売上高 (億円)	連結経常利益 (億円)	連結総資産 (億円)
<b>新日鉱ホールディングス</b>	<b>25,025</b>	<b>1,481</b>	<b>15,801</b>
<b>石油 (ジャパンエナジーグループ)</b> 石油資源の開発・探掘 石油製品の製造・販売 ・ガソリン、ナフサ、灯油、軽油、重油、LPガス、潤滑油等 石油化学製品の製造・販売 ・ノルマルパラフィン、パラキシレン等	19,864	878	10,496
<b>資源・金属 (日鉱金属グループ)</b> 非鉄金属資源の開発・探掘 非鉄金属製品の製造・販売 ・銅、亜鉛、金、銀、電線、チタン等 非鉄金属リサイクルと産業廃棄物処理	3,787	464	3,066
<b>電子材料 (日鉱マテリアルズグループ)</b> 電子材料製品の製造・販売 ・電解銅箔 ・圧延銅箔 ・スパッタリングターゲット ・化合物半導体等	890	77	1,110
<b>金属加工 (日鉱金属加工グループ)</b> 精密圧延製品の製造・販売 ・伸銅品 ・特殊鋼製品 精密加工製品の製造・販売	543	86	607
<b>その他 (独立・機能会社グループ)</b> 独立事業会社 ・情報サービス ・陸上運送 機能サポート会社 ・資金調達等のグループ共通業務	407	-25	2,649

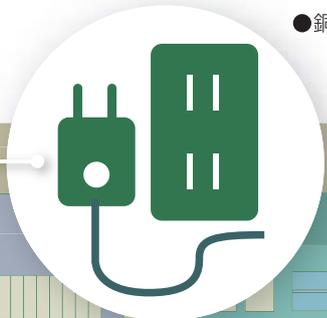
# 新日鉱グループは、幅広い分野で、今日の社会基盤を支え



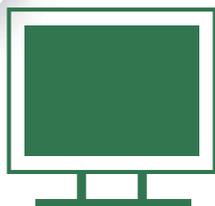
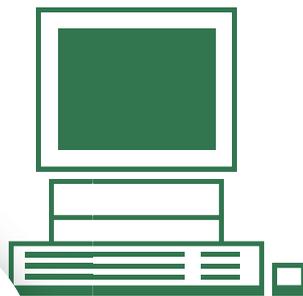
# ています。

## 製品群

- 光通信受発光素子用基板
- 銅（電線向け、空調向け銅管、水道管など）



●ジェット燃料



- 圧延銅箔（フレキシブル回路基板向け）
- スイッチ材
- コネクター材
- FPD用ターゲット材
- 電解銅箔（リジット回路基板向け）
- 半導体用ターゲット材
- ステンレス箔（液晶バックライトリフレクター用）
- リードフレーム材
- 電子銃部品
- アンパー（ジャドウマスク向け）

工事中

●道路用アスファルト

# 経済性報告

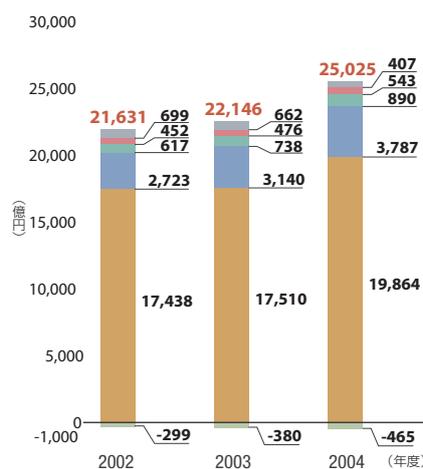
## 2004年度 財務ハイライト

1

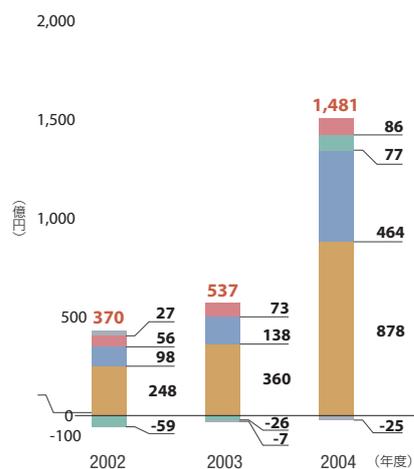
当期における我が国経済は、期後半のIT関連分野での在庫調整の動きや雇用情勢に厳しさが残るものの、設備投資の増加と好調な輸出に支えられ、企業収益が大幅に改善するなど、景気は総じて着実に回復を続けました。

当社および当社グループ事業においては、好調な事業環境を背景として、業績が大幅に向上いたしました。この間、自己株式の処分や子会社の経営権譲渡など当グループが抱える大きな経営課題を処理するとともに、減損会計や資産・負債の適正化への対応を積極的に取り進め、投資回収および財務体質の改善に努めました。当期の連結業績は、4中核事業グループすべての業績が向上したことにより、経営利益は前期比175.5%増の1,480億55百万円、当期純利益は、固定資産の減損損失、国内鉱山の操業休止決定に伴う損失、投資有価証券売却益等の計上により、前期比240.5%増の505億77百万円となりました。

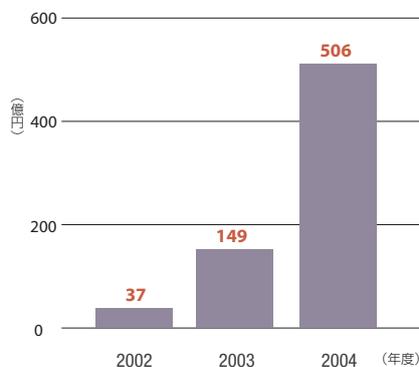
### ■セグメント別売上高



### ■セグメント別経常利益



### ■当期純利益

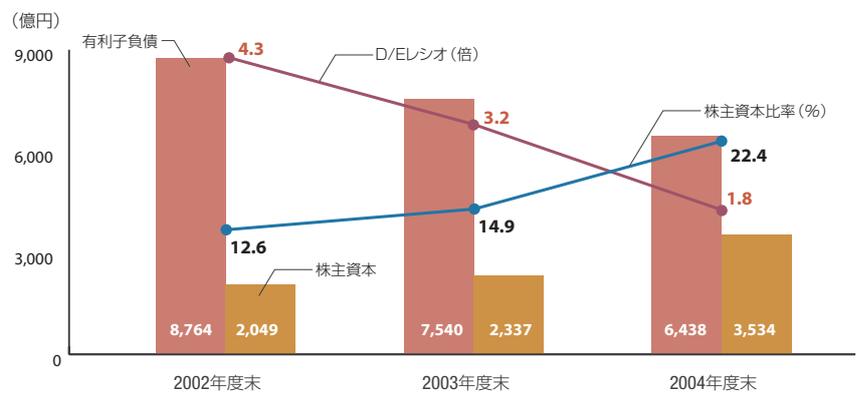


※2003年10月、金属加工事業が日鉱金属グループから独立し、日鉱金属加工グループとなったため、両グループの2002年度の数値は2003年度の事業区分に組み替えて比較しています。

## 財務ハイライト

### ■ 連結バランスシート

	2002年度末	2003年度末	2004年度末
有利子負債 (億円)	8,764	7,540	6,438
株主資本 (億円)	2,049	2,337	3,534
株主資本比率 (%)	12.6	14.9	22.4
D/Eレシオ (倍)	4.3	3.2	1.8

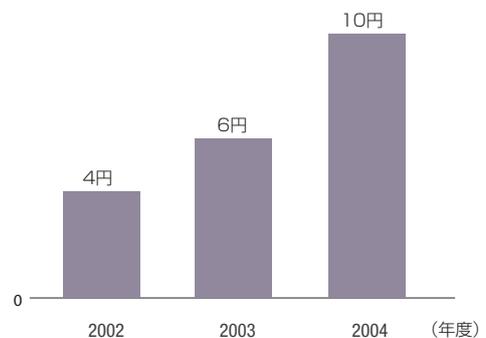


### ■ セグメント別連結人員の推移

(単位: 人)

	2003年度末	2004年度末
石油 (ジャパンエナジーグループ)	4,254	4,180
資源・金属 (日鉱金属グループ)	1,471	1,447
電子材料 (日鉱マテリアルズグループ)	1,622	1,512
金属加工 (日鉱金属加工グループ)	1,149	1,161
その他 (独立・機能会社グループ)	1,362	974
計	9,858	9,274

### ■ 1株配当推移



新日鉱ホールディングスの業績・経営計画の詳細については、アニュアルレポート2005で紹介しています。

# 環境報告～環境パフォーマンス総括～

## 省エネルギー

1

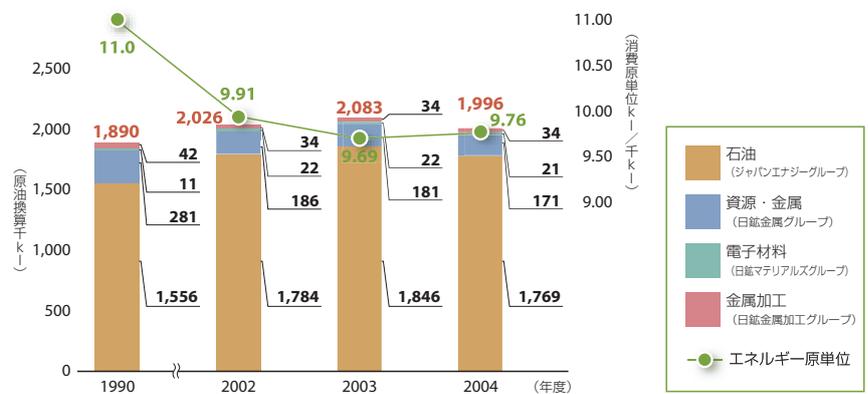
\* 新日鉱グループでは、各事業会社グループは事業形態や事業箇所に即したエネルギー原単位（例えば、製品総トン当たり、製品総長さ当たりのエネルギー消費量）を持ち、その指標で管理しています。そこで新日鉱グループ全体のエネルギー削減活動の努力結果を見るため、ジャパンエナジーグループのエネルギー原単位の算出方式を他の事業会社に取り入れました。例えば、2004年度のジャパンエナジーグループのエネルギー量は原油換算1,769千kl、エネルギー原単位は、8.95kl/千klです。日鉱金属グループの同年度のエネルギー量は、原油換算171千kl、日鉱金属グループの原単位補正係数（基準年に対する固有原単位の比）は0.70なので、そのエネルギー原単位は0.61（ $=8.95 \times 171 / 1769 \times 0.70$ ）となります。このようにグループ毎の原単位を加えたものが新日鉱グループエネルギー原単位です。

## ■エネルギー原単位の削減

新日鉱グループは「資源・素材・エネルギー」を広く社会に供給する事業体であり、産業部門およびエネルギー転換部門に所属しています。各関連業界では、自主行動計画の目標である「2008年度から2012年度のエネルギー原単位の平均値が1990年度に比べ10%削減」を目指し鋭意取り組んできています。新日鉱グループエネルギー原単位\*は、1990年度11.00に対し、2004年度では9.76となり、11.3%削減となっています。

今後とも新日鉱グループは「新日鉱グループの地球との5つの約束事」に基づき、更なる削減に向けて取り組んでいきます。

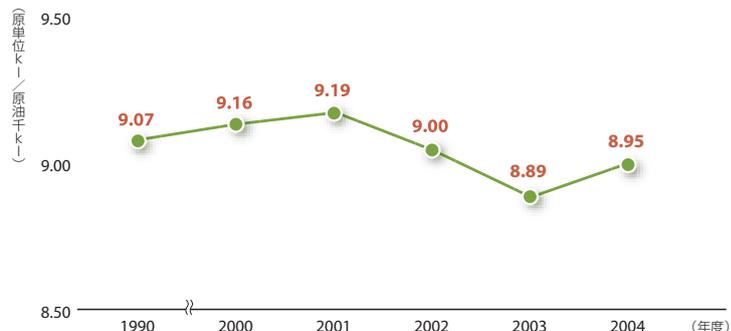
### ■エネルギー消費量・エネルギー原単位



## ■石油部門におけるエネルギー消費削減への取り組み

ジャパンエナジーグループでは、原油処理量の増加、軽油の深度脱硫、ガソリンの低ベンゼン化・サルファーフリー化等、製油所で使用する燃料の増加要因はありましたが、廃熱の回収、熱交換器による熱回収、スチームロス低減等により、省エネルギーに取り組んできました。なお、2004年度におけるエネルギー原単位は、改質装置の改造等による削減努力はありましたが、事故等の影響により、ほぼ横ばいとなりました。

### ■ジャパンエナジーグループのエネルギー原単位



## 地球温暖化対策

### ●物流分野における取り組み

石油製品の陸上輸送において、タンクローリーの大型化、配送充填率の向上、渋滞時間を避ける配送等により、2004年度は2000年度に比べ燃料使用量を9.2%削減しています。石油製品の海上輸送において、内航タンカーの大型化、油槽所の統廃合・共同化等により2004年度は1990年度に比べ燃料使用量を53%削減しています。



### ■金属部門におけるエネルギー消費削減への取り組み

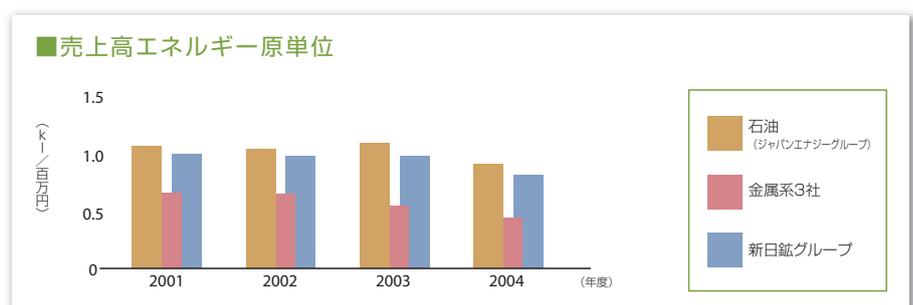
日鉱金属グループのエネルギー消費量は、2004年度で17万klとなり、これは垂鉛製錬中止等の事業変更および佐賀関製錬所の自溶炉を2炉から1炉化(統合化)等の省エネルギー活動により、1990年度の28万klに比べ39%削減しています。

今後も中計に削減目標を立て、さらなる省エネルギーに取り組んでいきます。



### ■新日鉱グループにおける売上高エネルギー原単位 ～経済性とエネルギー効率の追求～

新日鉱グループは、環境と経営の両立を基本理念にかかげ、事業規模を表す売上高に対するエネルギー消費量の低減に取り組んでいます。2004年度の売上高エネルギー原単位は、0.80kl/百万円となり、2001年度の0.99kl/百万円に対し19.2%削減しています。



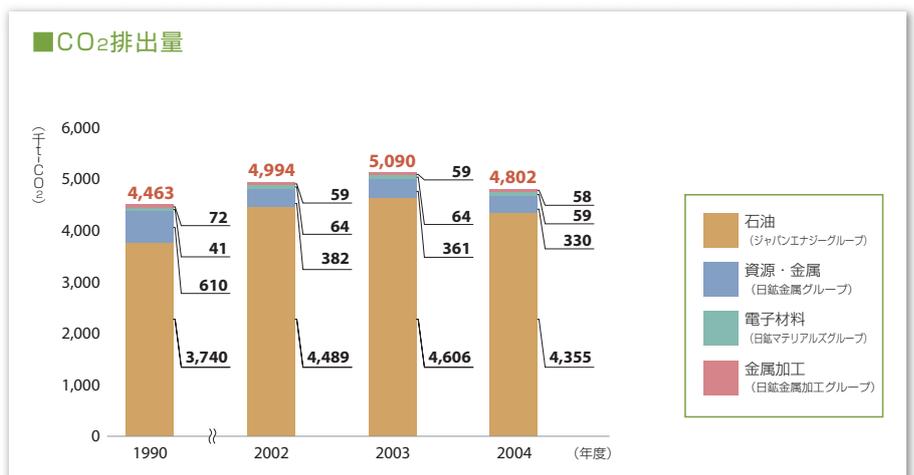
# 環境報告～環境パフォーマンス総括～

## CO<sub>2</sub>削減

2

### ■新日鉱グループにおけるCO<sub>2</sub>排出量削減への取り組み

2004年度の新日鉱グループのCO<sub>2</sub>排出量は、4,802千トン・CO<sub>2</sub>となり、昨年の5,090千トン・CO<sub>2</sub>に対し、5.7%の削減となりました。



### ■石油部門におけるCO<sub>2</sub>排出量削減への取り組み

ジャパンエネルギーグループでは、製油所・工場でのボイラー廃熱回収等の省エネを通じ、CO<sub>2</sub>削減を図っています。また輸送段階の燃料消費量の削減を図るとともに、サルファーフリーガソリン・軽油、高品質潤滑油の開発により、自動車の燃費向上を図っています。さらに、海外のクリーン開発メカニズム (CDM) に投資するファンド等にも、今後積極的に参画し、地球温暖化防止に取り組んでいきます。

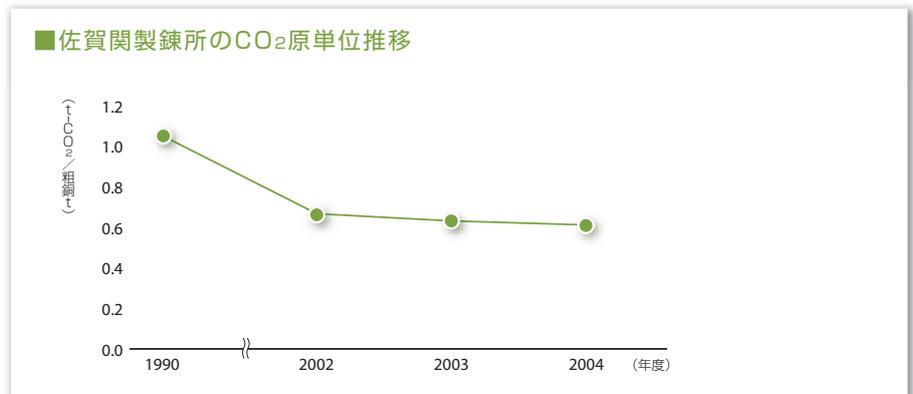
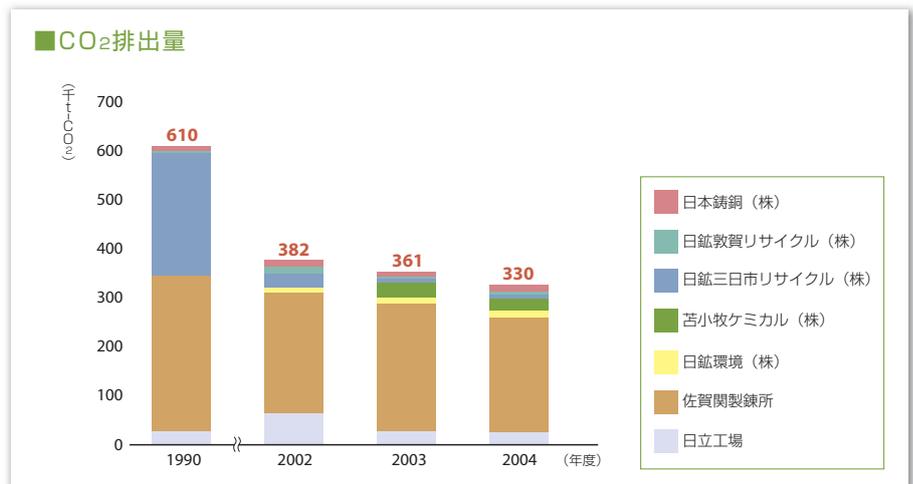


ボイラー廃熱回収設備

## 地球温暖化対策

### ■金属部門におけるCO<sub>2</sub>排出量削減への取り組み

日鉱金属グループの2004年度のCO<sub>2</sub>排出量は年間33万トンで、そのうち佐賀関製錬所が72%を占めています。同製錬所の2004年度のCO<sub>2</sub>排出原単位は、自溶炉の1炉化等により1990年度に比べ41%削減しています。



日鉱金属佐賀関製錬所

## 環境報告～環境パフォーマンス総括～

### ユーカリ林と環境保全

3

(注) グアナコ: 南米に生息する有蹄類ラクダ科の動物。  
毛を用いる家畜アルパカの源流といわれる。

### ● 鉱山の操業と環境配慮

日鉱金属が15%出資しているロス・ペランブレス鉱山は、2000年に操業を開始し、2004年には世界第8位の銅量を産出した大鉱山です。同鉱山は、環境アセスメントに基づく環境保全計画を策定し、州当局と地域住民の理解を得て操業を行っています。

露天採鉱場はアンデス西麓の標高3900mに至る急峻な地形に位置し、近傍にはグアナコ<sup>※</sup>という野生動物の生息地があります。鉱石は険しい山地を延長13kmのコンベアーで運搬し、標高1600mの選鉱場で精鉱にします。廃石はその下流にダムを設けて堆積しています。その付近では先住民族の遺物が発掘されているため、その建設には細心の注意を払いました。

スラリー状の精鉱は120kmのパイプラインで、太平洋岸のプンタ・チュンゴ積出港まで流送し、脱水、船積します。この沿岸は水産資源に恵まれ、漁業が盛んなところですが、脱水・積出設備のある岬には貝塚があり、野鳥の飛来する潟に隣接しています。

こうした環境のなか、ロス・ペランブレス鉱山は、住民の生活環境、地元の産業、野生生物、文化遺産等の保全と鉱山操業との調和を図っています。



ロス・ペランブレス鉱山 露天採鉱場



## 地球温暖化対策

### ●ユーカリ植林による排水の蒸散処理

ロス・ペランプレス鉱山では、排水処理にユーカリ植林を利用し、環境保全と同時に地球温暖化ガス吸収にも活用しています。

精鉱脱水後の排水には微量の金属分(鉄・モリブデン・マンガン)が含まれていますが、これを海洋に排出しないよう処理しています。この排水は最新の設備で処理し、隣接の蒸散エリア(70ヘクタールのユーカリ林)に送り、スプリンクラーシステムで灌漑します。このとき水分が地中に透下することなく樹木を通し蒸散されるよう注意深く管理します。

ユーカリは蒸散効率(地中の水分を吸収、揚水、蒸散するポンプ力)が高く、また、塩分や金属分に強いいため、チリの他の鉱山でも同様の処理が行われています。



Conchali潟の水鳥を前景に貝塚・精鉱積込コンベアーと鉱石運搬船を望む



ユーカリ樹へのスプリンクラーによる散水

#### ■プンタ・チュンゴ地区鳥瞰図

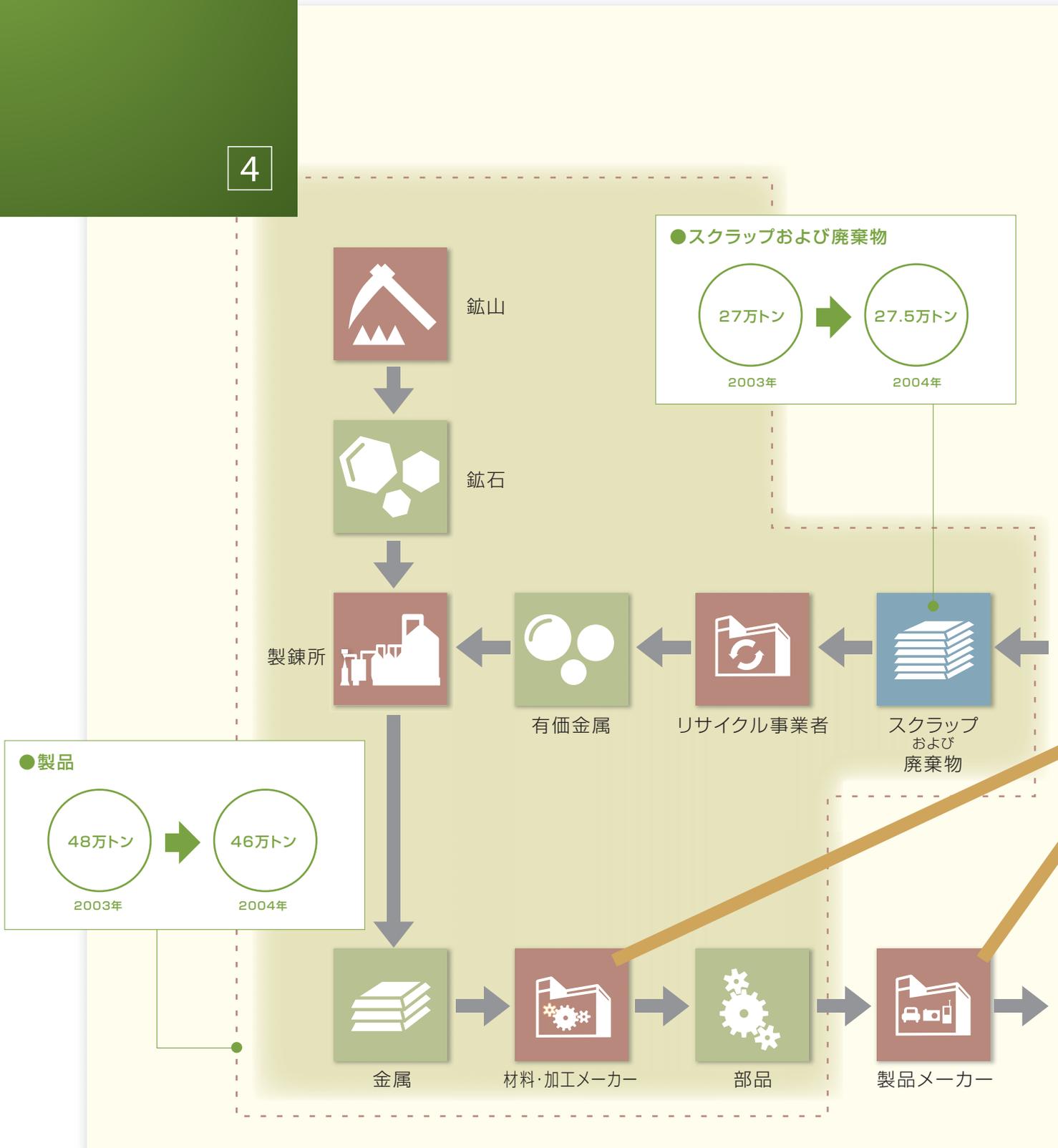


# 環境報告～環境パフォーマンス総括～

循環型社会への貢献

4

## 1. 金属系事業（金属・材料）



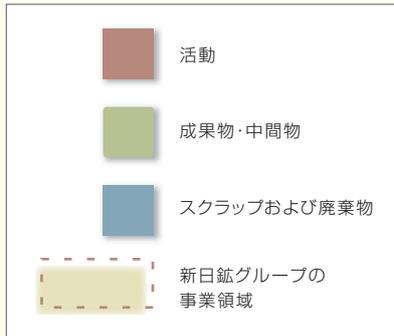
## 循環型社会への貢献

### ■金属・材料グループ

新日鉱グループが取り扱う金属や素材は、有限で貴重な地球資源の恵みを社会に役立つ産業用原材料等に加工し供給されます。これらは自動車、携帯電話、パソコン等さまざまな形に変化しています。これら最終製品は、寿命が短く、製品としてその一生を終えても、スクラップおよび廃棄物となって金属分は残っています。そこでこれらをできるだけ回収しリサイクルすることで地球資源の消費を少なくすることができます。

新日鉱グループは、これまで培ってきた技術を駆使し、当社グループ内はもとより広く公共の金属スクラップを対象に、できるだけ多くの有価金属の回収に取り組んでいます。

2004年度のスクラップおよび廃棄物の処理量は27.5万トンで対前年比で1.9%向上しています。今後ともリサイクル率を高め、地球資源の維持確保に取り組んでいきます。



日鉱三日市リサイクル(株) ガス化溶融炉



日鉱敦賀リサイクル(株) 定置炉



苫小牧ケミカル(株) 焼却炉



日鉱環境(株) クリーンZ炉



日鉱金属(株) 佐賀関製錬所

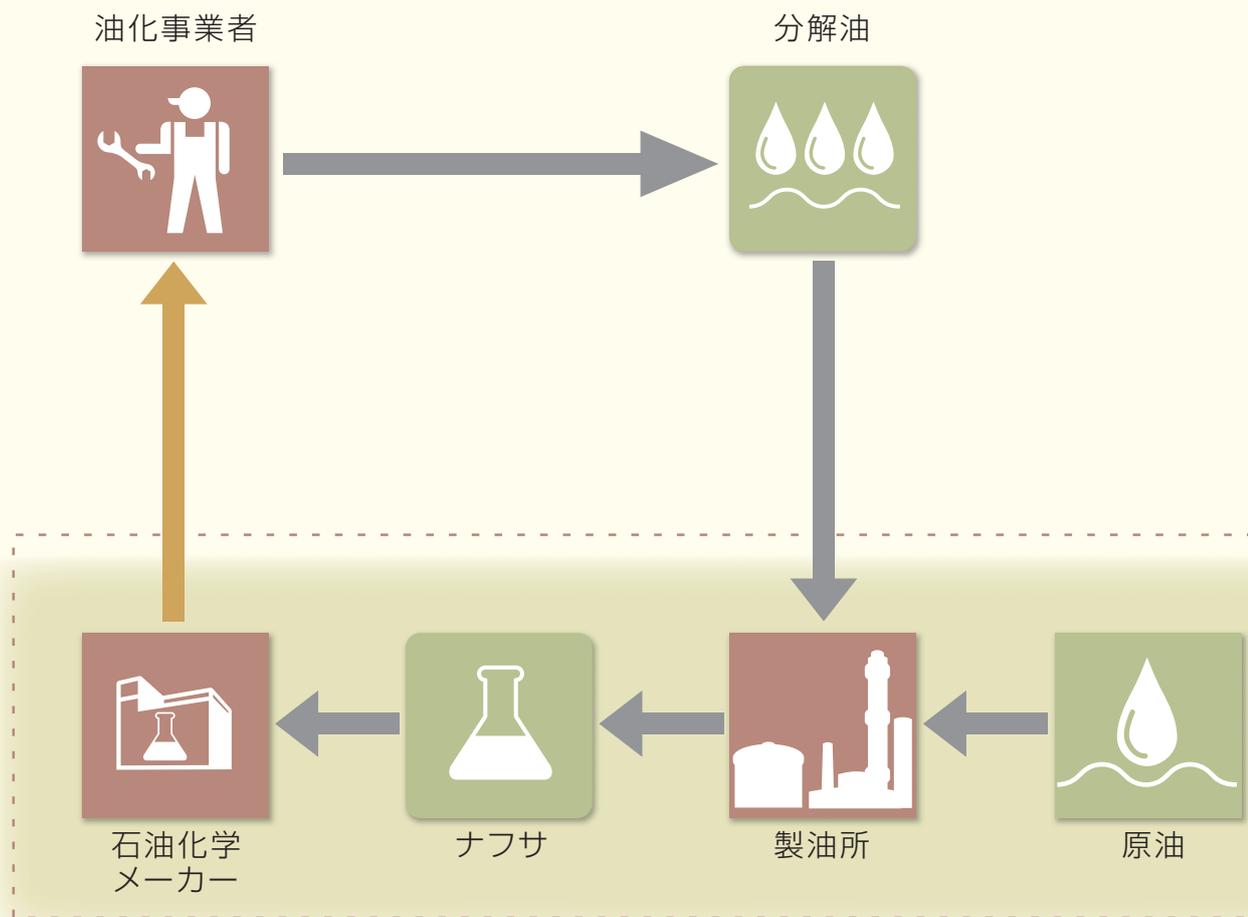


# 環境報告～環境パフォーマンス総括～

循環型社会への貢献

4

## 2.石油事業



## 循環型社会への貢献

### ■石油事業

石油製品はそのほとんどが燃料として燃焼され大気中へ放出されます。従って、金属やその他の素材のようにリサイクル使用することができるのはわずかですが、ジャパンエナジーグループでは、石油を原料とするプラスチックからの再生油の活用や潤滑油のリサイクルに注力しています。

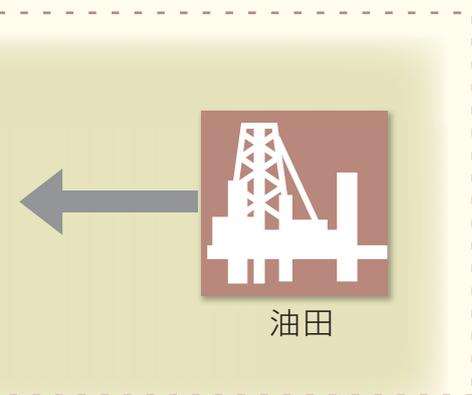
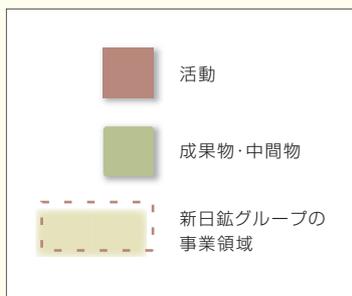
### ●リサイクル・廃棄物抑制への取組み

製油所で発生する廃棄物は、廃油・スラッジ、汚泥、廃酸、廃アルカリ、電気集塵機の捕集ダスト、使用済み触媒、建設廃材等であり、このうち廃油・スラッジは油回収、汚泥は脱水、焼却などの中間処理による減量化を図っています。また、廃油の再精製、汚泥や捕集ダストのセメント原材料化、路盤材料への活用や建設資材の分別化による再資源化などにも取り組んでいます。

2004年度は、台風の影響により、不測の廃棄物が発生(1,245トン)し、最終処分量は増加しましたが、廃棄物の96.5%まで有効活用を拡大しています。

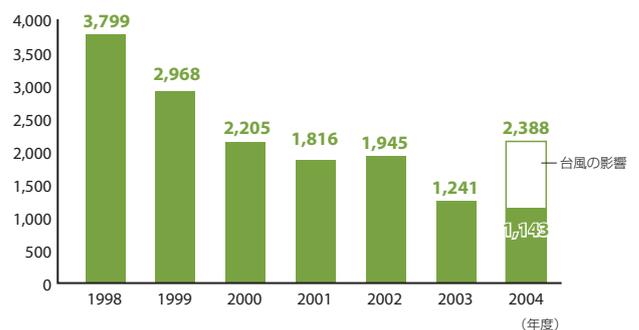


排水処理設備

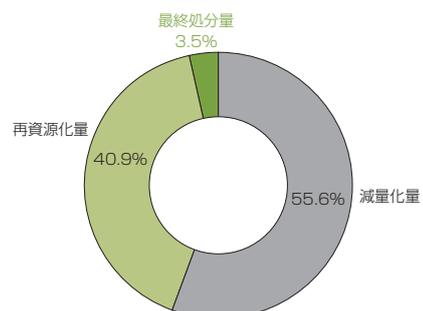


#### ■最終処分量推移

最終処分量(トン)



#### ■廃棄物処分状況



# 環境報告～環境パフォーマンス総括～

## 環境負荷低減策

5

### ■大気環境管理

新日鉱グループは、生産工程において燃料油を使用することから、これまで大気汚染防止を図るために、各種の環境対策設備を設置し、低硫黄分・低窒素分の燃料を使用すること等により、排出規制値を大幅にクリアしています。過去3年間のSOx値とNOx値の推移については、生産量の増加はあったものの、省エネルギーの推進等により、グループ全体では低下してきています。特に2004年度は鹿島石油の事故により生産量が低下し、SOx値とNOx値は共に低下しています。



### ■PRTR

新日鉱グループは、2001年度より施行されたPRTR法に基づき、化学物質管理の適正化に努めています。当グループの届出対象物質は53物質あり、その内、排出量・移動量の主なものの16物質を下表に示しました。また、排出量・移動量ともにゼロの物質は23物質でした。

政令No.	物質名	単位	石油 (ジャパンエナジーグループ) (2004)			資源・金属 (日鉱金属グループ) (2004)			電子材料 (日鉱マテリアルズグループ) (2004)			金属加工 (日鉱金属加工グループ) (2004)			新日鉱グループ計 (2004)		
			排出量	移動量	計	排出量	移動量	計	排出量	移動量	計	排出量	移動量	計	総排出量	総移動量	総計
1	亜鉛の水溶性化合物	t				1.4	0.0	1.4	0.0	0.0	0.0				1.4	0.0	1.4
40	エチルベンゼン	t	1.7	0.0	1.7										1.7	0.0	1.7
63	キシレン	t	20.4	1.3	21.7				5.6	5.6	11.2	0.4	0.0	0.4	26.4	6.9	33.3
100	ヨウ素及びその化合物	t	0.0	1.9	1.9				0.0	10.5	10.5				0.0	12.4	12.4
179	ダイオキシン類	g	0.001	0.000	0.001	0.370	1.260	1.630							0.371	1.260	1.631
207	銅水溶性塩 (錯塩を除く)	t				11.4	0.0	11.4	0.0	0.0	0.0	0.8	121.3	122.1	12.2	121.3	133.5
227	トルエン	t	26.0	4.1	30.1				0.0	0.0	0.0	0.4	0.0	0.4	26.4	4.1	30.5
230	鉛及びその化合物	t				3.4	0.0	3.4	0.0	0.0	0.0				3.4	0.0	3.4
232	ニッケル化合物	t				2.0	0.0	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	55.9	55.9	2.0	55.9	57.9
252	砒素及びその無機化合物	t				5.6	0.0	5.6	0.0	0.0	0.0				5.6	0.0	5.6
266	フェノール	t	0.0	14.0	14.0										0.0	14.0	14.0
283	フッ化水素及びその水溶性塩	t				15.9	0.0	15.9							15.9	0.0	15.9
299	ベンゼン	t	4.5	1.7	6.2	0.0	0.0	0.0							4.5	1.7	6.2
304	ほう素及びその化合物	t	0.0	0.0	0.0	3.7	0.0	3.7				1.5	0.1	1.6	5.2	0.1	5.2
311	マンガン及びその化合物	t				1.4	0.0	1.4				0.1	0.3	0.4	1.6	0.3	1.8
346	モリブデン及びその化合物	t	0.0	9.1	9.1				0.0	0.0	0.0				0.0	9.1	9.1
	その他	t	0.2	0.1	0.3	2.7	0.0	2.7	0.1	0.7	0.8	0.0	0.0	0.0	3.0	0.8	3.8
	合計	t	52.8	32.2	85.0	47.4	0.0	47.4	5.7	16.8	22.5	3.2	177.5	180.8	109.2	226.5	335.8

・新日鉱グループの届出対象物質は53物質:

亜鉛の水溶性化合物、2-アミノエタノール(\*), 7-アミン及びその化合物、0-エチル=0-4-ニトロニ=7-ニトロニ(別名EPN)(\*), エチルベンゼン、エチレンジクロロモノエチルエーテル(\*), ホルミル及びその化合物、キシレン、銀及びその水溶性化合物、ヨウ素及び三価ヨウ素化合物、六価クロム化合物、2-(2,4,6-トリクロロフェニル)-1,3,5-トリアミン(別名TCA)(\*), 五酸化バナジウム(\*), ヨウ素及びその化合物、無機珪酸化合物 (錯塩及びアミンを除く)、N,N-ジイソプロピルアセチルアセチル(S-4-200) (\*), 四酸化炭素、シクロヘキシルアミン(\*), 1,2-ジクロロエタン(\*), 1,1-ジクロロエタン(別名塩化ビニル) (\*), 1,1-2,2-ジクロロエタン(\*), 1,3-ジクロロ-2-プロパノール(\*), 1,2-ジクロロプロパン(\*), 1,3-ジクロロプロパン(別名D-D)(\*), ジクロロ(別名塩化ビニル) (\*), 水銀及びその化合物、セレン及びその化合物、ダイオキシン類、チオ尿素(\*), 1,1,1-トリクロロエタン(別名トリクロ) (\*), 1,1,1-トリクロロエタン(錯塩を除く)、1,1,1-トリクロロエタン(\*), 1,2-トリクロロエタン(\*), 1,1,2-トリクロロエタン(\*), 1,1,2,2-トリクロロエタン(\*), 1,3,5-トリメチルベンゼン、トルエン、鉛及びその化合物、ニッケル、ニッケル化合物、砒素及びその無機化合物、ヒドラジン(\*), フェノール、1,3-ブタジエン(\*), フタル酸ビス(2-エチルヘキシル) (\*), フッ化水素及びその水溶性塩、ベンゼン、ほう素及びその化合物、トリ塩化フェニル(別名PCB)(\*), 1,1-ジイソプロピルアセチルアセチル(別名S-4-200) (\*), ヲクタン及びその化合物、モリブデン及びその化合物、りん酸トリブチルアセチル(\*)

・その内排出量、移動量ともにゼロの物質: 上記(\*)印の23物質

・上表には排出量、移動量計の多い主要な15物質とダイオキシン類を示した

## 環境負荷低減策 環境関連費用と設備投資額

### 環境関連費用と 設備投資額

6

新日鉱グループの2004年度環境関連費用と環境改善の設備投資額を下表に示します。

■ 環境関連費用と設備投資額						
	石油 (ジャパンエナジーグループ)	資源・金属 (日鉱金属グループ)	電子材料 (日鉱マテリアルズグループ)	金属加工 (日鉱金属加工グループ)	その他	合計
環境関連費用	291	134	7	8	11	451
設備投資額	202	50	0	0	0	252
合計	493	184	7	8	11	703

(単位:億円)

※費用と投資の分類はグループ毎に業種別の標準に従っています

ジャパンエナジーグループでは、サルファーフリーガソリン、サルファーフリー軽油を供給するための設備対応が完了しています。

サルファーフリーとは、ガソリン、軽油に含まれる硫黄分を10ppm以下まで低減することをいいます。

ガソリン中の硫黄分が多いと、自動車の排気ガス浄化装置の触媒性能を劣化させ、性能回復にエネルギーが使われますが、サルファーフリーガソリンは、その触媒の劣化を低減し、二酸化炭素の削減に貢献します。

また、ディーゼル車は、大気環境改善のために、ディーゼルパーティキュレートフィルター(DPF)の装着が求められています。このDPFの性能を十分に発揮・維持するためには、サルファーフリー軽油が必要となります。



水島製油所でのガソリンのサルファーフリー設備

## 環境報告

### 燃料電池システム

ジャパンエナジーは、2005年1月、同社事業所等において、LPG改質型定置用燃料電池システム試験の運用を開始しました。また、これを踏まえ、2005年6月、同システムの一般家庭等への設置を開始しました。2005年度に30台程度、以降3年間で150台程度の設置を目標としています。



燃料電池システム

### 風力発電

鹿島石油（株）は、環境改善に貢献する観点から、鹿島製油所内に風力発電設備1基を建設し、2005年3月、営業運転を開始しました。年間発電量445万キロワットは、1基としては国内最大級の規模で、この全量を東京電力（株）に販売します。なお、本事業は、経済産業省資源エネルギー庁の「新エネルギー事業者支援対策事業」の一環として補助金の交付を受けています。



鹿島製油所内の風力発電設備

### 土壌環境保全

ジャパンエナジーは、グループ内外の企業との連携により、給油所等の地下タンク給油設備および土壌環境保全に関する包括的な支援体制（Japan Soil Solution Group）を構築し、2004年11月、当該体制による土壌環境保全サービスの提供を開始しました。自社給油所等での調査によりノウハウの蓄積を図る一方で、独自の非破壊調査技術や浄化技術の開発に取り組んでおり、本格事業化を目指しています。

## 環境関連ビジネス

### 潤滑油の環境配慮



JOMO デルスターDH-2



JOMO GEパワーオイル



JOMO ドリーマーシリーズ



JOMO バイオハイドロ

ジャパンエナジーは、自動車や産業機械の省エネルギーに寄与し、長寿命で生分解性に優れた環境配慮製品を供給しています。

従来から「人にやさしく」、「環境にやさしく」、「資源にやさしく」をモットーに環境配慮型潤滑油製品を開発してきましたが、さらに高まる環境問題に対応するために、2004年2月、JOMO ECOシリーズを加えました。



#### ①車両用潤滑油

##### ●JOMO デルスターDH-2

排出ガス規制に対応したDPF装着ディーゼルエンジンはもちろん、すべての大型ディーゼルエンジンに適合する低灰分のディーゼルエンジンオイルで、DH-2規格（（社）日本自動車工業会と石油連盟がDPFを装着するトラック・バス等のディーゼル車を対象にしたエンジンオイルの規格）を取得しています。

##### ●JOMO CNGオイル／JOMO GEパワーオイル

CNG（圧縮天然ガス）やLPG（液化石油ガス）用エンジンに適合した高性能オイルで、酸化安定性に優れています。また、低灰分で燃焼後の残さ成分（デポジット）を抑制した最高級ロングドレンガスエンジンオイルで、メンテナンスコスト削減に貢献します。

##### ●JOMO ドリーマーシリーズ

地球環境のために、環境対応性能にさらに配慮した超省燃費のエンジンオイルのOW-20を新たに開発し、環境性能をアップしました。

また、従来品であるOW-30、5W-40および10W-40についてもAPI（American Petroleum Institute:アメリカ石油協会）の最高規格（SMグレード）を取得しています。

#### ②工業用潤滑油

##### ●JOMO バイオタービン／JOMO バイオハイドロ／JOMO バイオトランス／JOMO バイオグリース

100%化学合成油を使用し、酸化安定性に優れた潤滑油で、生分解性を有することから、万一の漏油に対しても水質・土壌への影響を低減します。全商品、エコマーク取得品です。

#### ③冷蔵庫用コンプレッサーオイル

フロン規制対応合成ポリオールエステル冷蔵庫用コンプレッサーオイルを世界に先駆けて開発し、世界トップシェアを占める製品となっています。

また、ノンフロン冷蔵庫用コンプレッサーオイルについても、他社に先駆けて開発し、日本国内においてほぼ独占的に供給しています。

### 工業用洗浄剤の環境配慮

\* 転換事例からの試算で約5万トン/年の削減に貢献し、これは1,1,1-トリクロロエタンのピーク需要量約20万トン/年（1993年）の約25%に相当する。

「オゾン層破壊防止」「地球温暖化防止」「規制化学物質削減」「省エネルギー・省資源」を環境上の重要な課題ととらえ、石化基材の用途開発を推進しています。このなかから環境対応型の工業用洗浄剤としてNSクリーン、省エネルギー材料として潜熱蓄熱・蓄冷剤用ノルマルパラフィンをはじめとする製品化に成功しました。

NSクリーンは、オゾン層破壊物質である1,1,1-トリクロロエタンの削減に貢献\*したとして、2003年9月に「第6回オゾン層保護・地球温暖化防止大賞審査委員会特別賞」を受賞しました。

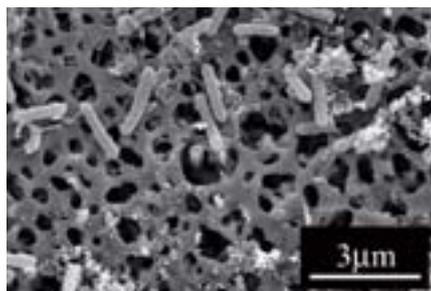
これからも基材開発から現場適応までの幅広いニーズに対して技術開発をしていきます。



第6回オゾン層保護・地球温暖化防止大賞審査委員会特別賞

## 環境報告

### 高度バイオ・マイニング 技術を用いた 銅回収技術開発



バクテリアの電子顕微鏡写真



チリ銅鉱山ヒープリーチング現場

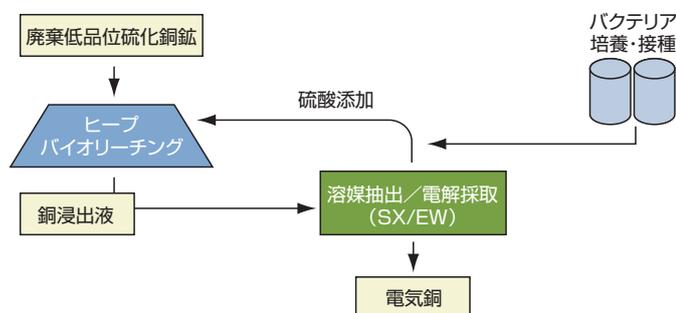
### 環境調和型の 製錬技術開発



湿式銅製錬パイロット試験設備

自然界に生息するバクテリアの能力を利用して、従来浸出が難しいといわれている初生硫化銅鉱から効率的に銅を浸出して精製する技術開発を、チリCodelco社と共同で実施しています。また、本バイオ・マイニング技術開発においては、外部研究機関とも連携してバクテリアの遺伝子工学的な改良も取り入れて鉱石からの銅の浸出速度と浸出率を高める技術開発も実施しています。現段階では、従来廃棄されていた低品位銅鉱の資源化を目指した開発を行っていますが、今後は、鉱石を採鉱・選鉱せず地中で銅を浸出して回収する環境負荷が少ないインプレースリーチングへの展開も期待されます。

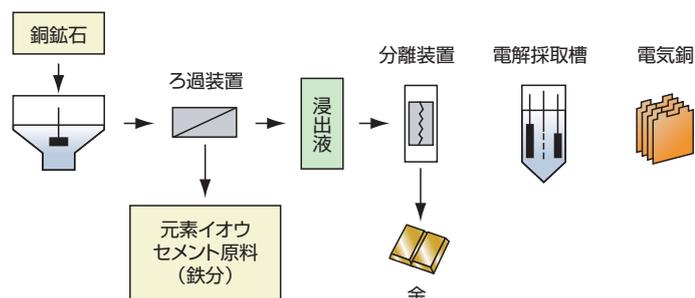
#### ■ バイオ・マイニング技術を用いた銅回収プロセス



現在、銅製錬では大規模生産に適した乾式製錬法が主力となっていますが、これは、鉱石を高温で熔融するエネルギー多消費型プロセスであり、また、鉱石中のイオウ成分から発生するSOxを硫酸製造設備により、濃硫酸等としてイオウ分を回収する環境負荷の大きな製法です。

日鉱金属は、省エネルギー型で、SOxを発生しない次世代の製錬技術である湿式製錬法の技術開発を進めています。対象としているプロセスは、現在、準実証規模による連続試験によって、制御方法・成績等の確認を継続しており、次のステップとして実証プラントの建設を検討中です。

#### ■ 湿式銅製錬法のプロセス



## 環境関連ビジネス

### リサイクル 関連技術の開発



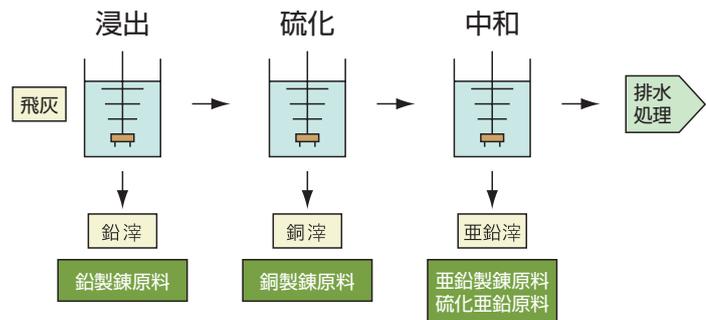
飛灰の湿式処理実証化試験設備(中和設備)

産業廃棄物の中には微量ですが重金属を含むものがあり、現在これらの多くは埋め立て処分されています。このような産業廃棄物の埋め立て処分は処分場の不足、貴重な金属資源のロスだけでなく環境汚染の心配もあります。日鉱金属グループでは長年培ってきた選鉱技術や非鉄金属製錬技術を活用し、産業廃棄物の再資源化、無害化、減量化に取り組んでいます。

有価金属回収技術開発では新エネルギー・産業技術開発機構(NEDO)より助成金の交付を受けて、飛灰の湿式処理実証化試験設備を設置し、飛灰に含まれる非鉄金属を分離濃縮し製錬原料としてリサイクルする技術の実用化を進めています。

また、貴金属を含むスクラップは乾式、湿式製錬処理技術を駆使した高効率の回収プロセスの開発を行っています。

#### ■ 飛灰の湿式処理プロセス



### 使用済みパレット 木材の木炭化

日鉱金属加工は一部の製品出荷時と原料の搬入時には木質パレットを使用しており、コイル台や枕木を含めると、使用済みの木質製品が月間で平均15トン程度発生しています。それら使用済みパレット木材を保管場所に保管し、木質バイオマスの炭化リサイクル事業を行う製炭業者に、木材の搬出、炭化、炭化品の搬入を委託しています。炭化品は、伸銅品を溶解するときの酸化防止剤として使用する炭の代替品として再利用しています。使用済みパレット等の発生量に対して4.5トンが炭になって還元され、工場で使用する炭の約2割にあたります。これにより、リサイクル率のアップと製造コスト削減の両面で成果を上げています。



使用済みパレット等の保管場所



炭化品による酸化防止

# 社会性報告

## 地域社会とのかかわり

1



日鉱記念館



自衛消防隊の訓練（日鉱金属）

### ●被災地支援

新日鉱ホールディングスおよび中核事業各社においては、災害時の緊急人道支援のため、役員・社員による義援金募金とその募金額に応じた金額を会社が拠出するマッチングギフトを実施しました。

2004年10月23日に発生した『新潟県中越地震』では、新日鉱グループとして1,000万円の義援金を社会福祉法人新潟県共同募金会に対して寄付するとともに、役員・社員から寄せられた募金2,192,707円と各社によるマッチングギフト2,192,707円、合計4,385,414円を日本赤十字社新潟県支部に寄付しました。また、ジャパンエナジーにおいては、食糧、水、カセットコンロなどの救援物資を提供するとともに人的支援を行いました。

同年12月26日に発生した『スマトラ沖地震』では、新日鉱グループとして1,000万円の義援金を日本赤十字社に対して寄付するとともに、役員・社員から寄せられた募金1,571,009円と各社によるマッチングギフト1,571,009円、合計3,142,018円をNPO法人ジャパン・プラットフォームに寄付しました。

### ●日鉱記念館

日鉱記念館は、新日鉱グループ創業の地である日立鉱山の跡地に設置されています。草創期から今日までの約100年間の新日鉱グループの歴史を示す資料を中心に展示しています。また、日立鉱山は、工業都市・日立市の発展の原点であり、茨城県の近代鉱工業の発祥地でもあることから、日立の産業史と郷土史を合わせてご覧いただけるよう展示しています。鉱山独特の文化や暮らしなどを紹介し、世界でも有数のさく岩機のコレクションなど、我が国の鉱山採掘や金属製錬に関する産業史上の貴重な資料を残すとともに、『大煙突』に象徴される地域社会との共存共栄・地球環境との調和の理念などを伝える展示物を備えています。

日立市の小中学生の授業・遠足など、毎年多数の来館をいただいております。新日鉱グループの企業活動やその姿勢についてご理解いただけるよう努めています。

#### ■日鉱記念館来場者数

1999年	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	(暦年)
8,217	7,083	8,644	10,041	11,525	11,837	(人)

Web ▶ <http://www.shinnikko-hd.co.jp/museum>

### ●地域防災活動への参加・協力

新日鉱グループ各社の工場では、地域や周辺企業とともに防災活動に取り組んでいます。

企業は社会を構成する一員です。新日鉱グループは、社会から信頼される企業市民として社会的責任を果たし、ステークホルダーの皆様との信頼関係を構築し、社会と新日鉱グループの持続的な発展を実現したいと考えています。



### ●JOMOバスケットボールクリニック

(株)ジャパンエナジーは、1995年、『地域の方々とのコミュニケーションを深める』とともに『バスケットボールの振興を図る』ことを目的に、バスケットボール指導教室「JOMOバスケットボールクリニック」をスタートしました。日本各地でクリニックを実施したほか、2004年12月には、新潟地震の被災地域である柏崎市と長岡市において、「がんばれ!新潟～新潟県中越地震復興支援クリニック」を実施し、被災地の子どもたちを励ました。2005年度からはクリニックの内容拡充を図り、年間60～70回程度の開催を予定しています。

Web ▶ [http://www.jpmo.co.jp/jpmo\\_clinic/](http://www.jpmo.co.jp/jpmo_clinic/)



長岡市で開催された新潟県中越地震復興支援クリニック



地域の清掃 (日鉱マテリアルズ)

### ●地域の環境美化活動

新日鉱グループでは、工場や事業所周辺の地域とのコミュニケーション、環境美化に貢献するため、清掃やごみ、空き缶などの回収運動に地域の一員として積極的に参加しています。



はづき祭り (日鉱金属加工)

### ●地域活性化(地域とのコミュニケーション)

新日鉱グループの工場や事業所では、毎年、従業員とその家族、さらには地域の方々に参加していただく納涼祭等のイベントを開催し、地域の皆様と会社間の相互コミュニケーションの促進と地域社会の活性化を図っています。

# 社会性報告

## お客様とのかかわり

2

### ●個人情報保護

2005年4月から「個人情報の保護に関する法律」が完全施行となり、個人情報取扱事業者は、より徹底した情報の管理が求められています。新日鉱ホールディングスでは、「個人情報保護規則」を制定し、グループ全体での個人情報管理体制を整えました。

また、グループ各社においては、従業員に対し、eラーニングやビデオなどのビジュアルを活用した説明会などにより個人情報保護法の基本教育を実施し、法の理解と法令遵守の徹底を図っています。

なお、新日鉱ホールディングスの個人情報保護方針はホームページでご覧いただけます。

Web ▶ <http://www.shinnikko-hd.co.jp/>

### ●JOMOお客様センター

ジャパンエナジーは、CS（顧客満足）の向上を図る目的から、1998年7月に「JOMOお客様センター」を設置し、フリーダイヤルで、JOMOステーションをご利用のお客様から直接、お問い合わせ・ご意見をお受けする体制を整えています。2004年度は年間7千件の電話によるお問い合わせに対応しました。お客様からいただいたご意見・ご要望等に対しては迅速な対応を図るとともに、問い合わせ事例集として小冊子「お客様の声」を作成のうえ社員および全国のJOMOステーションに配布し、CS意識の醸成に努めています。こうした取り組みにより、CS向上およびJOMOブランドの価値向上につながると考えています。

### ●お客様に支持されるお店づくり

ジャパンエナジーでは、新しいスタイルを取り入れ、すべてのお客様が快適に、楽しく過ごしていただける場所を目指し、「Value Style ステーション」を2005年度から本格展開します。

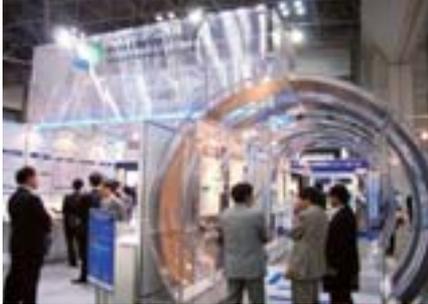
「Value Style ステーション」では「笑顔・楽しさ・やさしさ・豊かさ・ナチュラル」をモチーフに、スタイリッシュで統一感のある店舗デザインの内外装を取り入れ、安らぎや楽しみのためのスペースを設置することを基本としています。また、ハード面のみならず、接客マナーやクレンジングの研修により、ステーションクルーのサービス品質の向上を図り、お客様に安心してご利用いただける店舗を目指しています。



キッズコーナー



リラクゼーションスペース



JPCAショー

## ●各種製品展示

新日鉱グループ各社は、各種展示会の出店により、お客様との接点を大切にしながら、よりよい製品・サービスの提供に努めています。

### ■2004年度の主な出展展示会

日程	会社名	展示会
2004/6/2-4	日鉱マテリアルズ	JPCAショー
2004/10/20-22	日鉱マテリアルズ	FPDインターナショナル2004
2004/12/1-3	日鉱マテリアルズ	SEMICON Japan 2004
2005/1/19-21	日鉱金属加工	インターネブコンワールドJAPAN2005
2005/2/2-4	日鉱マテリアルズ	SEMICON KOREA 2005
2005/2/9-11	ジャパンエナジー	ENEX2005 第29回地球環境とエネルギーの調和展

## ENEX2005 第29回

### 地球環境とエネルギーの調和展



ジャパンエナジーは、2月9日～11日の3日間、東京ビッグサイトにおいて開催された「ENEX2005 第29回地球環境とエネルギーの調和展」（主催：財団法人省エネルギーセンター）に出展しました。

この展示会は、日本で唯一の省エネルギー・新エネルギーの総合展示会であり、「ここから、省エネルギー・新エネルギー、そして地球の未来を。」をテーマに開催されました。

ジャパンエナジーでは、LPガス改質型定置用燃料電池システムや水素漏洩監視システム、パラフィン系潜熱蓄熱冷材、LPコージェネレーションシステム「エコウィル」を出展したほか、燃料電池用水素の貯蔵・供給技術である有機ハイドライド方式や、風力発電など自然エネルギーへの取り組みについてもパネル展示やビデオで紹介しました。

# 社会性報告

## 社員とのかかわり

3

### ●社員の健康

社員も重要なステークホルダーの一つです。社員が心身ともに健康な状態で働くことができるよう配慮することが企業にとって必要です。新日鉱グループでは、産業医の指導のもと、健康保険組合と一体となって社員の健康管理に取り組んでいます。

新日鉱グループの各事業所においては、メンタルヘルスや生活習慣病予防を目的とした講演会を開催しています。

また、社員の心身の健康維持等を目的として、各種体文活動の支援、体育施設の無償開放、“歩け歩け大会”などのイベントの開催等実施しています。



メンタルヘルス講演会



新日鉱グループ歩け歩け大会

### ●教育制度

新日鉱グループの各コア事業会社においては、各社の事業特性に応じた教育制度に基づき、階層別集合教育等実施しています。

新日鉱ホールディングスは、2005年4月、経営幹部層のマネジメントに係る専門的能力・リーダーシップ能力の涵養を図る観点から、新日鉱マネジメントカレッジを設立しました。また、グループ全体の観点から人材育成について検討するための諮問機関として「人材育成会議」を設置しました。新日鉱マネジメントカレッジにおいては、当グループの役員および基幹職を対象とし、カスタムメイドプログラムによる集合研修や外部研修機関への派遣、さらには外部講師による講演などを体系的に行い、グループの経営幹部層のマネジメント能力向上を図っていくこととしています。

そのほか、新日鉱グループでは、社員の自己啓発を図るため、自主参加型の通信教育プログラムにより、スキルや資格取得を支援しています。

### ●セクハラ・ホットライン

新日鉱グループコア事業各社においては、社外の専門会社もしくは社内窓口部署につながる「セクハラ・ホットライン」を設け、通報者のプライバシーに配慮しつつ、問題解決に努めています。



## 株主・投資家との かわり

4



### ● IR活動

新日鉱ホールディングスでは、株主・投資家の皆様に、正確な経営情報を迅速かつ公正に開示するよう努めるとともに、情報開示による経営の透明性向上を図っています。

主なIR活動として、証券アナリストを対象とした四半期ごとの決算説明会、中期経営計画説明会、工場見学会などを実施しています。また、国内および海外において主要株主・投資家の訪問のほか、業績や事業の説明会を行いました。株主・投資家およびアナリストの皆様からいただいたご意見等は、都度、経営幹部にフィードバックしています。



アナリスト説明会

また、ホームページの利用により、迅速かつ公正な情報開示に努めています。上述の説明会で使用した資料は、広く一般の投資家の皆様にもご覧いただけるようホームページ上に随時掲載しています。

そのほか、アニュアルレポート（英語版・日本語版、年1回）や事業報告書（日本語版、年2回）等を発行し、株主・投資家の皆様に、新日鉱グループについての理解を深めていただけるよう、内容の充実に努めています。

Web ▶ [http://www.shinnikko-hd.co.jp/ir/zaimu\\_index.html](http://www.shinnikko-hd.co.jp/ir/zaimu_index.html)



## 社会性報告

### 取引先とのかかわり

5

#### ●購買（新日鉱プロキュアメント）

新日鉱グループは、2004年7月、グループコア事業会社等の購買機能を統合・強化しグループワイドな購買体制を構築することを目的に、購買専門会社「新日鉱プロキュアメント（株）」を設立しました。同社においては、以下のミッションおよび購買取引行動指針に基づき、取引先との透明・公正な関係を構築していきます。

#### ●新日鉱プロキュアメントのミッション

次のミッションを念頭に、効率的な業務運営を通じ、グループ内外のステークホルダーの要請に応え、新日鉱グループの購買センターとしてシナジーの最大化を図ります。



#### ●購買取引の基本

- (1) 透明性 購買取引はオープンに徹して行う。
- (2) 公正 取引先の選定は公正な評価に基づいて行う。
- (3) 法令遵守 購買取引に当たっては、すべての関連法規を遵守し、かつ法令の個々の条項だけでなく、その精神をも尊重し業務を遂行する。
- (4) 倫理 購買担当者は厳正な倫理観に基づいて購買業務を行う。
- (5) 環境保全 環境を尊重し環境保全に優れた資材の購買に努める。
- (6) 相互信頼 取引先との友好的なパートナーシップに基づき信頼関係を築く。

## 社会貢献

## 6

## ●環境・サステナビリティに関する国際的な活動への参加

ジャパンエナジーは、国連が提唱する「グローバルコンパクト」に参加しています。「グローバルコンパクト」は、人権・労働・環境・腐敗防止に関する10の原則からなる、社会的責任に関する運動で、社会の良き一員として行動するよう促すとともに、持続可能な成長を実現していくための自発的な活動です。

日鉱金属は、非鉄金属産業の世界的組織「International Council on Mining and Metals」(世界の主要な鉱山・製錬会社が会員)に加盟し、非鉄金属産業の持続可能な発展に寄与できるよう取り組んでいます。

また、(財)資源・環境観測解析センター及び独立行政法人国際協力機構の委託事業を通じ、人工衛星を利用した地域の環境に関する調査・研究や、鉱山・製錬における環境問題に対応するため、開発途上国に技術者を派遣しています。

## ●JOMO童話賞

ジャパンエナジーが1970年から実施しているJOMO童話賞では、「心のふれあい」をテーマとする創作童話を一般公募し、優れた作品を表彰するとともに、作品集「童話の花束」を発行し、広く一般の方々に無料で差し上げています。

また、JOMOブランド製品を扱う特約店組織「全国JOMO会」、「全国LPガスJOMO会」およびジャパンエナジーは、JOMO童話基金を運営しています。特約店や社員等により買い上げられた童話の花束の売上金は、基金に組み入れられ、全国社会福祉協議会等を通じて全国の児童養護施設や母子生活支援施設の児童を対象としたJOMO奨学助成金として活用されます。

Web ▶ <http://www.j-energy.co.jp/hanataba/>



第35回 JOMO童話賞授賞式



「童話の花束」と入賞作品

# 「ぶるん、ぶるるんるん。」

おっとうるさいぞ。

ひるねもできやしない。

あったかいクルマの上は、

ボクの大好きなおひるね場所。

急にエンジンをかけたら、

びっくりするじゃないか!



そ〜そ〜、自己紹介からはじめよう。

ボクは三毛猫のミケ・ランジェロ。

生まれたのは遠い遠い南米の国、チリだけど、

ず〜っと前の前のおじいちゃんが住んでた日本へやってきた。

「ネコの日本語」を勉強しに、ね。



留学生のボクはけっこうモテル。

オスの三毛猫は非常にめずらしく  
カッコいいらしい。

ガールフレンドもできた。

いちばんの仲良しが、白猫のマオちゃんだ。

これは、マオちゃんの家で見た

とってもふしぎな白い箱の話。



マオちゃんも、  
おひるねが大好きだ。  
家のウラ、  
いままで見たことない  
四角い箱の上で  
ス～ヤスヤ。

その箱は'ねんりょうでんち'というらしい。  
ガスや灯油などの'ねんりょう'を直接燃やさずに  
デンキを作るから、'ねんりょうでんち'  
(燃料電池って書くんだよ)

この家のテレビも、パソコンも、エアコンも、電子レンジも、部屋のあかりも、  
この'ねんりょうでんち'が動かしてる。  
オフロのお湯も、これでわかしてるんだって。

そこは毛布の上みたいにポカポカあったかい。  
けど、クルマみたいにぶるんぶるんうるさくないから  
グッスリねむれるらしい。

いいニャア。

でも、どうして静かなんだろ？

## とっても役にたつH(水素)の話。

おねぼうなマオちゃんだけど、

夜はネコ大学で「化学」を

勉強するがんばり屋さんだ。

ヘンシンの術を勉強するんじゃないよ。

小学校なら「理科」だね。

マオちゃんは言う。

「モノを燃やすと、CとくっついてOがCO<sub>2</sub>に化けちゃう。CO<sub>2</sub>は、冷めにくい。

お日さまの熱をいっぱいすって、空気をどんどんアッチッチにするのよ。



世界中の空気がアッチッチになると地球温暖化……

地球温暖化になると、海水の温度も高くなり、

台風も超大型になったり、

森林が砂漠になったりする。

わかるかニャ、ミケくん？」



??????う～ん、むずかしいニャ。

でも地球がアッチッチになって

南極の氷が溶けてペンギンが困っているのは

テレビで見たことがあるゾ。

そーか!!!!

「HがOとラブラブになって

水になるとき、炎を出さずに一緒に電気が生まれる。

……

だからねんりょうを燃やさなくても

くらしに必要な電気が必要な場所で作れる。

電線でにげてしまう無駄な電気もなくなる。



懐中電灯やゲーム機にも使っている電池と似たようなもの。

燃料を補給すればずーと電気を作ることができるすぐれもの。

お風呂や台所で使うお湯も一緒に作ることができる。

だから、地球温暖化をふせげるんだ。

これは、とってもいい話だなあ。



さらに  
とってもとっても  
しず〜か。

きっとキミがオトナになるころには

色々な人たちの技術開発によって、値段も安くなり、

みんなの家にも、学校にも、工場にも、自動車にも

アタリマエに'ねんりょうでんち'がある時代がくると思う。



僕ら猫はその不思議な箱を

おひるね場所として使わせてもらう予定。

とっても快適だからみんなでとりあいになるかも？

# 主要事業箇所

新日鉱グループは、国内外に広く拠点を構え、様々な事業を展開しています。これら幅広いネットワークを活用し、「資源・素材・エネルギー」を広く社会に安定供給する使命を果たしてまいります。



## 石油事業

(ジャパンエナジーグループ)

- ① ジャパンエナジー水島製油所
- ② ジャパンエナジー知多製油所
- ③ ジャパンエナジー船川事業所
- ④ ジャパンエナジー袖ヶ浦潤滑油工場
- ⑤ ジャパンエナジー川崎LPGガス基地
- ⑥ 鹿島石油(株)鹿島製油所
- ⑦ ジャパンエナジー石油開発(株)中条油業所

## 資源・金属事業

(日鉱金属グループ)

- ① 日鉱金属日立工場
- ② 日鉱金属佐賀製錬所
- ③ 豊羽鉱山(株)
- ④ 春日鉱山(株)
- ⑤ 日本鑄鋼(株)
- ⑥ 黒部日鉱ガルバ(株)
- ⑦ 日鉱環境(株)
- ⑧ 苫小牧ケミカル(株)
- ⑨ 日鉱三日市リサイクル(株)
- ⑩ 日鉱敦賀リサイクル(株)
- ⑪ タツタ電線(株)大阪工場
- ⑫ タツタ電線(株)福知山工場
- ⑬ 東邦チタニウム(株)

## 電子材料事業

(日鉱マテリアルズグループ)

- ① 日鉱マテリアルズ磯原工場
- ② 日鉱マテリアルズ白銀工場
- ③ 日鉱マテリアルズ戸田工場
- ④ 日鉱メタルプレーティング(株)高槻工場
- ⑤ 一関製造(株)

## 金属加工事業

(日鉱金属加工グループ)

- ① 日鉱金属加工倉見工場
- ② 日鉱金属加工倉見工場川崎分工場
- ③ 富士電子工業(株)磯原工場
- ④ 富士電子工業(株)日立工場
- ⑤ 日鉱コイルセンター(株)倉見事業所
- ⑥ 日鉱コイルセンター(株)川崎事業所



## 石油事業

(ジャパンエナジーグループ)

- ① ジャパンエナジー(U.K.)
- ② アブダビ石油
- ③ 合同石油開発
- ④ ジャパンエナジー北京事務所
- ⑤ 日鉱珠江口石油開発
- ⑥ 山西日本能源潤滑油
- ⑦ 日蓬(上海)貿易
- ⑧ ジャパンエナジー(シンガポール)
- ⑨ サザンハイランド石油開発
- ⑩ ジャパンエナジー(オセアニア)
- ⑪ アーバインサイエンティフィックセルス

## 資源・金属事業

(日鉱金属グループ)

- ① 常州金源銅業
- ② 日鉱金属上海事務所
- ③ 日三環太銅業(上海)
- ④ 環太平洋銅業
- ⑤ LS-ニコッー・カッパー
- ⑥ 日鉱金属オーストラリア事務所
- ⑦ コジャワシ鉱山
- ⑧ エスコンディーダ鉱山
- ⑨ ロス・ペランプレス鉱山
- ⑩ 日鉱金属チリ事務所
- ⑪ パンパシフィック・カッパー チリ事務所

## 電子材料事業

(日鉱マテリアルズグループ)

- ① 日鉱マテリアルズ(USA)
- ② 日鉱マテリアルズ(フィリピン)
- ③ 韓国日鉱マテリアルズ
- ④ 香港日鉱材料
- ⑤ 台湾日鉱材料
- ⑥ 日鉱マテリアルズ(ヨーロッパ)
- ⑦ グールド・エレクトロニクス(ドイツ)
- ⑧ 蘇州日鉱材料
- ⑨ 日鉱マテリアルズ(シンガポール)

## 金属加工事業

(日鉱金属加工グループ)

- ① ニッポン・プレシジョン・テクノロジー(マレーシア)
- ② ニッポン・マイニング・シンガポール
- ③ 宇進精密工業
- ④ 上海日鉱金属
- ⑤ 東莞富士電子
- ⑥ 日鉱宇進精密加工(蘇州)
- ⑦ 台湾日本鑄業
- ⑧ 豊山日鉱鋳めっき

■主なグループ会社(連結子会社および持分法適用会社)(2005年9月末現在)

●…持分法適用会社 ※…間接出資比率を含んでいます。

石油(ジャパンエナジーグループ)

会社名	※出資比率
(株)ジャパンエナジー	100.0%
ジャパンエナジー石油開発(株)	100.0%
日鉱珠江口石油開発(株)	100.0%
サザンハイランド石油開発(株)	80.0%
鹿島石油(株)	70.7%
(株)JOMOネット札幌	100.0%
(株)JOMOネット東北	100.0%
(株)JOMOネット北関東	100.0%
(株)JOMOネット東東京	100.0%
(株)JOMOネット西東京	100.0%
(株)JOMOネット南関東	100.0%
(株)JOMOネット東海	100.0%
(株)JOMOネット関西	100.0%
(株)JOMOネット山陽	100.0%
(株)JOMOネット九州	100.0%
(株)JOMOリテールサービス	100.0%
(株)ジェイ・クエスト	100.0%
(株)JOMOサンエナジー	100.0%
ジャパンエナジー(シンガポール)	100.0%
日鉱液化ガス(株)	51.0%
(株)キョウプロ	100.0%
(株)JOMOプロ関東	100.0%
ベトロコークス(株)	70.0%
アーバインサイエンティフィックセールス	100.0%
日正汽船(株)	72.5%
日本タンカー(株)	100.0%
日陽エンジニアリング(株)	100.0%
(株)JOMOエンタープライズ	100.0%
(株)JOMOサポートシステム	100.0%
日鉱不動産(株)	100.0%
●アブダビ石油(株)	31.3%
●合同石油開発(株)	35.0%

資源・金属(日鉱金属グループ)

会社名	※出資比率
日鉱金属(株)	100.0%
ニッポン・マイニング・オブ・ネザールランド	100.0%
ニッポン・エルピー・リソーシズ	60.0%
エイ・エヌ・ティ・ミネラルズ	60.0%
豊羽鉱山(株)	100.0%
春日鉱山(株)	100.0%
日韓共同製錬(株)	80.0%
パンパシフィック・銅(株)	66.0%
環太平洋銅業股份有限公司	100.0%
日三環太銅業(上海)有限公司	100.0%
日本鑄銅(株)	65.0%
黒部日鉱ガルバ(株)	91.1%
日鉱商事(株)	100.0%
日鉱美術工芸(株)	100.0%
日鉱環境(株)	100.0%
苫小牧ケミカル(株)	100.0%
日鉱敦賀リサイクル(株)	100.0%
日鉱三日市リサイクル(株)	100.0%
(株)日鉱ポリテック	60.0%
日本マリン(株)	100.0%
サーカムパシフィック海運(株)	100.0%
(株)日鉱物流パートナーズ	75.0%
日照港運(株)	100.0%
日鉱探開(株)	100.0%
日鉱ドリリング(株)	100.0%
●ミネラ・ロス・ベランプレス	25.0%
●ジャパン・コジャワシ・リソーシズ	30.0%
●ジェコ(株)	20.0%
●LS-ニッコロ・銅(株)	46.0%
●日立製線(株)	20.0%
●常州金源銅業有限公司	40.0%
●タツタ電線(株)	33.7%
●東邦チタニウム(株)	37.8%

電子材料(日鉱マテリアルズグループ)

会社名	※出資比率
(株)日鉱マテリアルズ	100.0%
日鉱マテリアルズUSA	100.0%
グールド・インターナショナル	100.0%
日鉱マテリアルズフィリピン	100.0%
日鉱メタルプレーティング(株)	100.0%

金属加工(日鉱金属加工グループ)

会社名	※出資比率
日鉱金属加工(株)	100.0%
富士電子工業(株)	98.7%
東莞富士電子有限公司	100.0%
日鉱コイルセンター(株)	100.0%
宇進精密工業(株)	86.7%
ニッポン・プレジジョン・テクノロジー(マレーシア)	80.5%
ニッポン・マイニング・シンガポール	100.0%
台湾日本鑛業股份有限公司	100.0%
上海日鉱金属有限公司	100.0%
●豊山日鉱鋳めつき(株)	40.0%

その他(独立・機能会社グループ)

会社名	※出資比率
セントラル・コンピュータ・サービス(株)	95.5%
オートマックス(株)	100.0%
新日鉱ファイナンス(株)	100.0%
新日鉱プロキュアメント(株)	100.0%
新日鉱テクノロジーサーチ(株)	100.0%
新日鉱ビジネスサポート(株)	100.0%
新日鉱エコマネジメント(株)	100.0%
新日鉱保険サービス(株)	100.0%
●(株)丸運	46.3%
●(株)am/pmジャパン	33.6%



新日鉱ホールディングス株式会社  
〒105-0001 東京都港区虎ノ門2-10-1 TEL.03-5573-5170  
[www.shinnikko-hd.co.jp](http://www.shinnikko-hd.co.jp)



この印刷物は、有機溶剤等を使用しない環境にやさしい「水なし印刷」で印刷し、大豆油インクを使用しています。