



2 0 0 3 環 境 報 告 書

ごあいさつ ..... 2

**地球環境にやさしい素材アルミニウム**

循環型社会に貢献するアルミニウム ..... 3  
 製造過程から再生まで ..... 3  
 各サイトと主な生産品目 ..... 4  
 アルミニウムの特性を活かした製品づくり ..... 5

環境基本方針 ..... 7

**環境マネジメントシステム**

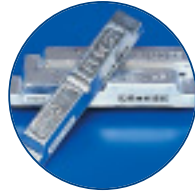
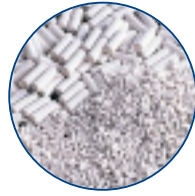
環境マネジメントシステム組織体制 ..... 9  
 環境活動のあゆみ ..... 10  
 ISO14001認証取得状況 ..... 11  
 Topics ISO14001に関する取り組み ..... 12

**環境保全への取り組み**

環境負荷の全体像 ..... 13  
 環境負荷の状況とその低減対策 ..... 15  
 環境パフォーマンス向上を目指して ..... 15  
 省エネルギーと省資源 ..... 16  
 大気保全 ..... 17  
 水質保全・化学物質管理 ..... 18  
 廃棄物削減と再利用 ..... 19

社会貢献活動 ..... 20

会社概要・沿革 ..... 21



**本報告書について**

記載項目	報告書の対象範囲																																																
本報告書は、環境省作成「環境報告書ガイドライン(2000年度版)」及び「GRK(Global Reporting Initiative)ガイドライン(2002)」を参考にし、作成しています。	<table border="1"> <tr> <td>苫小牧製造所</td> <td>〒053-0002</td> <td>北海道苫小牧市晴海町43-3</td> <td>☎0144-55-7151</td> </tr> <tr> <td>日軽新潟株式会社</td> <td>〒950-3101</td> <td>新潟県新潟市太郎代1572-19</td> <td>☎025-255-3141</td> </tr> <tr> <td>船橋工場</td> <td>〒274-0071</td> <td>千葉県船橋市習志野4-12-2</td> <td>☎047-477-3091</td> </tr> <tr> <td>蒲原製造所</td> <td>〒421-3297</td> <td>静岡県庵原郡蒲原町蒲原161</td> <td>☎0543-85-2111</td> </tr> <tr> <td>日軽蒲原株式会社</td> <td>〒421-3203</td> <td>静岡県庵原郡蒲原町蒲原5617</td> <td>☎0543-85-4321</td> </tr> <tr> <td>清水工場</td> <td>〒424-0901</td> <td>静岡県静岡市清水三保4025-1</td> <td>☎0543-34-2211</td> </tr> <tr> <td>幸田工場</td> <td>〒444-0113</td> <td>愛知県額田郡幸田町大字菱池字六十石1-3</td> <td>☎0564-62-2311</td> </tr> <tr> <td>名古屋工場</td> <td>〒492-8144</td> <td>愛知県稲沢市小池1-11-1</td> <td>☎0587-21-1111</td> </tr> <tr> <td>三重工場</td> <td>〒518-0001</td> <td>三重県上野市佐邦具町1736</td> <td>☎0595-23-1561</td> </tr> <tr> <td>日軽パネルシステム株式会社 滋賀工場</td> <td>〒529-0122</td> <td>滋賀県東浅井郡虎姫町酢500</td> <td>☎0749-73-3085</td> </tr> <tr> <td>株式会社エヌティーシー</td> <td>〒597-0092</td> <td>大阪府貝塚市二色北町1-11</td> <td>☎0724-23-9235</td> </tr> <tr> <td>グループ技術センター</td> <td>〒421-3203</td> <td>静岡県庵原郡蒲原町蒲原1-34-1</td> <td>☎0543-85-2121</td> </tr> </table>	苫小牧製造所	〒053-0002	北海道苫小牧市晴海町43-3	☎0144-55-7151	日軽新潟株式会社	〒950-3101	新潟県新潟市太郎代1572-19	☎025-255-3141	船橋工場	〒274-0071	千葉県船橋市習志野4-12-2	☎047-477-3091	蒲原製造所	〒421-3297	静岡県庵原郡蒲原町蒲原161	☎0543-85-2111	日軽蒲原株式会社	〒421-3203	静岡県庵原郡蒲原町蒲原5617	☎0543-85-4321	清水工場	〒424-0901	静岡県静岡市清水三保4025-1	☎0543-34-2211	幸田工場	〒444-0113	愛知県額田郡幸田町大字菱池字六十石1-3	☎0564-62-2311	名古屋工場	〒492-8144	愛知県稲沢市小池1-11-1	☎0587-21-1111	三重工場	〒518-0001	三重県上野市佐邦具町1736	☎0595-23-1561	日軽パネルシステム株式会社 滋賀工場	〒529-0122	滋賀県東浅井郡虎姫町酢500	☎0749-73-3085	株式会社エヌティーシー	〒597-0092	大阪府貝塚市二色北町1-11	☎0724-23-9235	グループ技術センター	〒421-3203	静岡県庵原郡蒲原町蒲原1-34-1	☎0543-85-2121
苫小牧製造所	〒053-0002	北海道苫小牧市晴海町43-3	☎0144-55-7151																																														
日軽新潟株式会社	〒950-3101	新潟県新潟市太郎代1572-19	☎025-255-3141																																														
船橋工場	〒274-0071	千葉県船橋市習志野4-12-2	☎047-477-3091																																														
蒲原製造所	〒421-3297	静岡県庵原郡蒲原町蒲原161	☎0543-85-2111																																														
日軽蒲原株式会社	〒421-3203	静岡県庵原郡蒲原町蒲原5617	☎0543-85-4321																																														
清水工場	〒424-0901	静岡県静岡市清水三保4025-1	☎0543-34-2211																																														
幸田工場	〒444-0113	愛知県額田郡幸田町大字菱池字六十石1-3	☎0564-62-2311																																														
名古屋工場	〒492-8144	愛知県稲沢市小池1-11-1	☎0587-21-1111																																														
三重工場	〒518-0001	三重県上野市佐邦具町1736	☎0595-23-1561																																														
日軽パネルシステム株式会社 滋賀工場	〒529-0122	滋賀県東浅井郡虎姫町酢500	☎0749-73-3085																																														
株式会社エヌティーシー	〒597-0092	大阪府貝塚市二色北町1-11	☎0724-23-9235																																														
グループ技術センター	〒421-3203	静岡県庵原郡蒲原町蒲原1-34-1	☎0543-85-2121																																														
対象期間 本報告書のデータ集計期間は2002年4月～2003年3月です。 一部、これ以前のデータ及び以後のデータを含みます。																																																	

上記写真上から、セラミック製成(原料:アルミナ)アルミニウムインゴット、高純度アルミニウムの結晶面、アルミニウム押出成形材

ごあいさつ



代表取締役社長

佐藤 憲郷

21世紀は「環境の世紀」とも言われ、地球の温暖化、有害化学物質による環境汚染、資源の枯渇など、地球的規模での環境上の諸問題の解決が求められています。

そのような中、「循環型社会」を構築し「持続可能な発展」を実現する、という人類共通の課題に対して、企業もその一員として大きな役割を担っています。

当社はこれまでも、このような地球環境保全の重要性を認識し、アルミニウムの軽量性、リサイクル性といった優れた環境適合性に着目し、その特性を活かした製品の開発にあたるなど「環境」を重要な課題の一つとして企業活動をおこなってまいりました。また、当社は環境経営の基盤となる環境マネジメントシステムの整備に向け、「全ての生産・研究開発拠点における2003年度内のISO14001認証取得」を目指し現在活動を進めております。

本冊子は、当社の初めての環境報告書でございます。当社への環境への取り組みについてご理解いただくとともに、皆様方よりのご意見、ご指導を賜りますようお願い申し上げます。

# 地球環境にやさしい素材アルミニウム

アルミニウムが発見されて約200年。鉄や銅に比べると新しい金属にも拘わらず、私たちの暮らしに欠くことのできない存在となりました。いまでは多くの分野でその特性が活かされ、環境保全へも貢献しています。

## 【循環型社会に貢献するアルミニウム】

### 再生しやすいアルミニウム

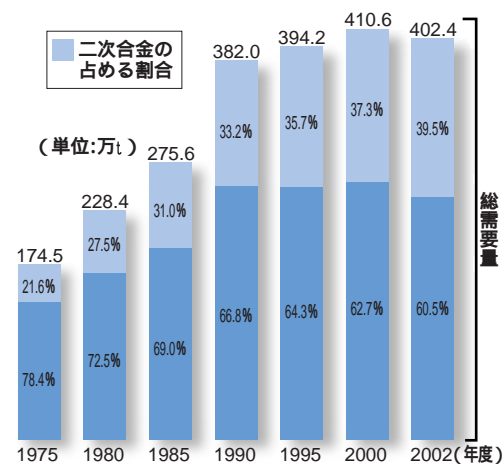
現在、日本のアルミニウム総需要量は400万トンを超え、一人あたりの消費量も世界のトップクラスとなっています。

アルミニウムの需要を支える特長のひとつに、「再生しやすさ」があげられます。他の金属に比べると酸化しにくく、融点が低いため、使用後のアルミニウム製品は、溶かして簡単に再生することができます。品質的にも、もとの新地金とほとんど変わらないものが製造できるため、大変循環性の良い素材と言えます。

### 全体の約40%を占めるアルミニウム二次合金

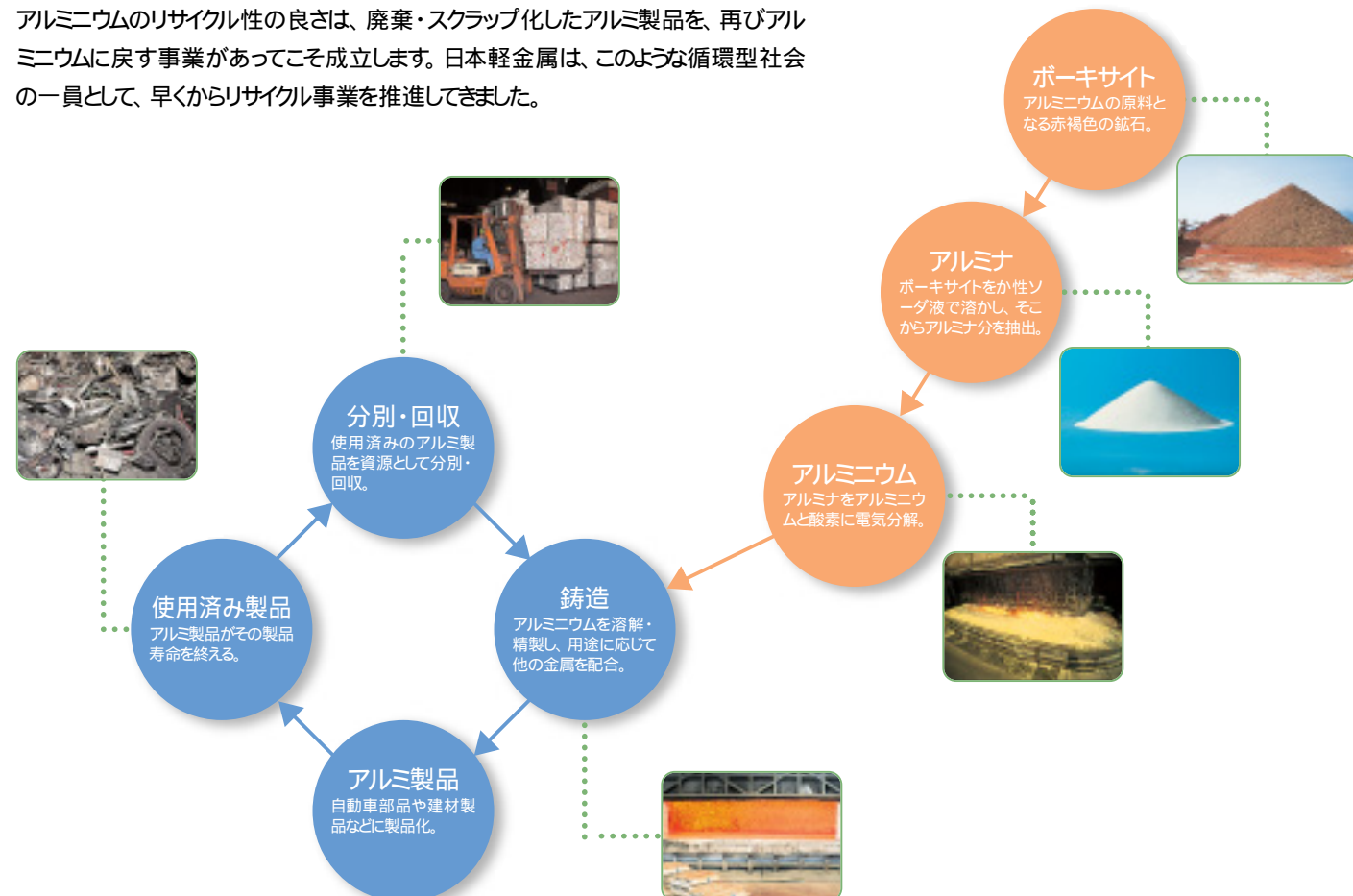
アルミニウム二次合金は、ボーキサイトからアルミニウムをつくる「新地金」に比べ、再生に必要なエネルギーはわずか3%と、省エネルギーに大きく貢献しています。特に近年は技術の向上がめざましく、アルミニウム二次製錬業によって生産される二次合金地金は日本のアルミニウム総需要量の約40%を占めるまでに至っています。資源であるボーキサイトや新地金を製錬する時に使用する電力の節約にもつながることから、そのますますの利用拡大が期待されています。

アルミニウム製品総需要量の推移と二次合金地金の占める割合



## 【製造過程から再生まで】

アルミニウムのリサイクル性の良さは、廃棄・スクラップ化したアルミ製品を、再びアルミニウムに戻す事業があってこそ成立します。日本軽金属は、このような循環型社会の一員として、早くからリサイクル事業を推進してきました。



## 【各サイトと主な生産品目】



[ アルミニウムの特性を活かした製品づくり ~ 環境にやさしい製品を目指して ~ ]

軽量性、安全性、加工性…。多くの特性をもつアルミニウムは、さまざまな用途に使われ、私たちの生活を豊かにしてくれます。環境への配慮やリサイクル性に優れた製品の開発が私たちの重要なテーマとなっている。日本軽金属は、アルミニウムの特性をフルに活かし、地球にやさしい製品・技術の研究・開発を推進しています。

**軽量性**

“軽さ”による輸送分野の飛躍的発展

アルミニウムの比重は、わずか2.7。鉄や銅に比べると、約3分の1と大変軽い金属です。この特性を活かしてつくられる製品は、自動車部品、鉄道車両、トラックのボディーなど、特に輸送分野で広く活躍。軽さによって輸送効率が上がり、低燃費化にも貢献しています。また、各種機械の高速回転部品や摺動部品の作動効率を高めるなどの効果ももたらします。



自動車メーカー向けの合金から足回り部品、鋳物・鍛造品、熱交換器、スペースフレームなど、日本軽金属のアルミ製品が自動車の軽量化に貢献しています。

【アルミ製自動車部品】



アルミ大型押出材が鉄道車両の軽量化に大きく貢献しています。車両の構造材として新幹線のぞみ号や地下鉄などの車両に数多く採用されています。

【鉄道車両】



車両の中でも特に軽量化効果が大きいトラック。アルミ製トラックボディーのバイオニアとして「ウイングトラック」や「アオリ」の開発で数多くの実績を上げています。

【バン・トラックボディー】

**安全性**

自然にも人体にもやさしいアルミニウム

無害・無臭で衛生面からも注目されているアルミニウム。重金属のように人体を害したり、土壌をいためたりすることはありません。この特性を活かし、食品や医薬品の包装、医療機器や家庭用器物などに多く使われ、私たちの日常生活に幅広く取り入れられています。



【アルミ製食品包装資材】

アルミの板を薄く引き延ばして作られる箔は、クッキングホイルやガスケットなどの台所用品や、食品、医薬品等の包装材など、生活の身近な場面で数多く用いられています。



【アルミ製調理器具】

安全で軽量、そして熱効率の良いアルミニウムは、調理器具の材料として幅広く用いられています。これらのアルミ製調理器具は日用品として不可欠なものになっています。

**再生しやすい**

再生のしやすさから、リサイクル運動の意識拡大へ

アルミニウムは融点の低さや酸化されにくさから、製品としての使用後も、溶かして簡単に再生することができます。こうした再生のしやすさから、飲料缶などの空き缶を回収し、再資源化するリサイクル運動が全国各地で行われています。省資源・省エネルギーを果たすとともに、地球環境保護の推進にも大きな役割を担っています。



【アルミ二次合金を用いたオートバイ・自動車部品】

アルミ二次(再生)合金地金は、主に自動車やオートバイのエンジン部品等の原料として使用されています。



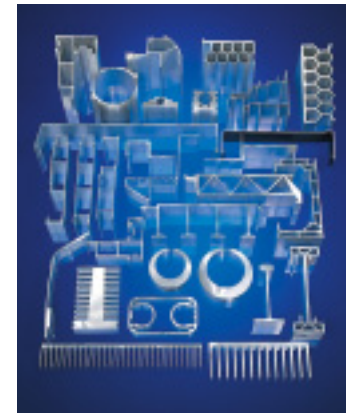
【飲料用アルミ缶のリサイクル】

飲料用アルミ缶のリサイクル率は年々増加し、2002年度のリサイクル率は83.1%(アルミ缶リサイクル協会調べ)となっています。回収されたアルミ缶は溶解され、成分調整された後、原料として再び新しい製品に使用されます。

**加工性・熱伝導性**

柔軟な加工性と、優れた熱伝導率

加工がしやすく、紙のように薄い箔から複雑な形状の押出型材まで、さまざまな形に成形することができるアルミニウム。製品にさらに成形加工を加えたり、製品の表面に精密加工を施したりすることも比較的容易です。また、鉄の約3倍という高い熱伝導率性能を兼ね備えているため、冷暖房装置、エンジン部品などに利用され、省エネルギーにも貢献しています。



【押出加工】

アルミニウムの加工法の中でも代表的なものに押出加工があります。この製法を用いることで中空品や複雑な断面の製品でも1回の工程で容易に成形することが可能です。



【環境対応快削合金「NK61」】

環境対応型製品として開発した切削加工用合金(快削合金)「NK61」は、鉛やビスマスなどの重金属を含まないアルミ合金です。また、快削性能も大幅に向上しており、自動車や電子材料の部品として幅広く使われています。

# 私たちの地球を、私たちの手で守りたい。

その気持ちをひとつひとつかたちにしていくことが、日本軽金属の大きな役目だと考えます。ゆっくりと、しかし着実に取り組んでいくこと。それが、地球環境保全への第一歩です。

日軽グループは、会社基本方針の中で、環境問題への取り組みを重要課題として掲げています。

## 会社基本方針

地球環境問題への取り組みは企業活動において必須の課題であることを認識し、関係法令の遵守はもとより、自主的かつ積極的に行動する。

この指針に基づき、環境基本方針・行動指針を定め、広く社会に貢献していきます。

### 【環境基本方針】

環境問題は地域的な問題にとどまらず、地球環境さらには人類の生存基盤にまで影響を与えかねないまでに拡大化、深刻化しつつある。そして、地球と共生する社会、持続可能な循環型経済社会の構築に向けての取り組みが、国、自治体、市民、そして企業に求められている。そのような認識のもと、日軽グループは、企業行動の全域にわたり、積極的に環境との調和を目指す。

このことは、当社の存立基盤である株主・取引先・従業員・地域社会を守り、そして健全な事業活動へとつながる。

さらに、環境に関する社会的な貢献活動を通じて、良識ある企業市民として真に豊かな社会の実現に努力する。

### 【行動指針】

#### 1. 環境法令等の遵守

環境に関する法令等はこれを遵守する。

#### 2. エネルギー利用の効率化とCO<sub>2</sub>排出量の抑制

製造プロセス・設備の効率化、生産効率向上、物流の合理化等によりエネルギー効率の向上とCO<sub>2</sub>排出量の抑制を目指す。

#### 3. 省資源・3Rの促進

アルミニウムはもとより、扱う全ての資源の効率的活用を追求し、3R (Reduce・Reuse・Recycle) の促進に取り組む。

#### 4. 環境影響を配慮した事業活動

生産施設の立地、新製品の開発等に関しては、事前に環境への影響を科学的な方法により評価し、必要な対策を実施する。また、通常の事業活動にあつては環境負荷の低減に努める。

#### 5. 環境に貢献する技術開発

アルミニウムの特性を生かした環境負荷の小さい製品、環境負荷の小さいプロセス等の技術開発を積極的に行い、得られた成果を社会に公開・提供し環境保全に役立てる。

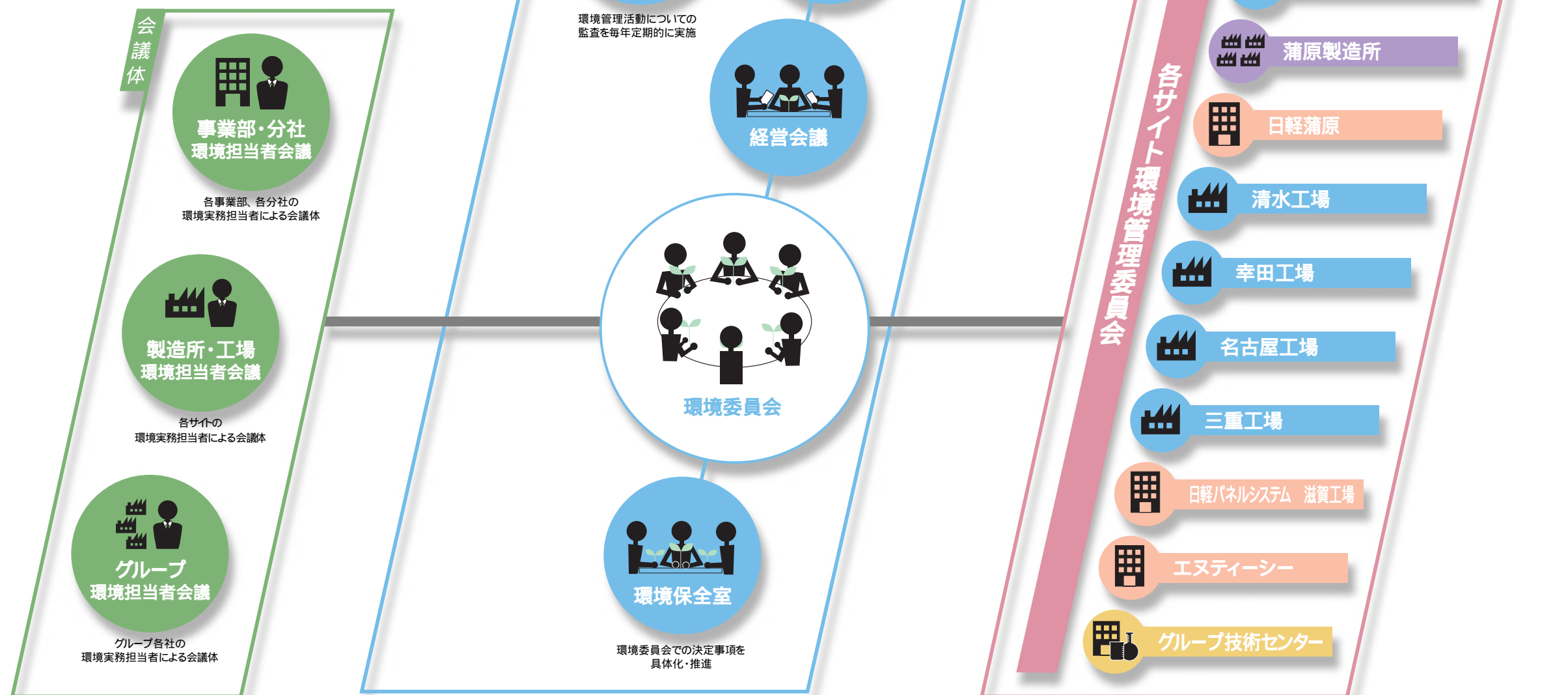
# 環境マネジメントシステム

日本軽金属では、継続的な環境活動を推進するために、全社で環境マネジメントシステムを整備し、同時に各サイトにおいてISO14001認証の取得を推進しています。

## 環境マネジメントシステム組織体制

当社の環境経営に関する基本的な活動方針は、役員及び事業部長、分社社長で構成される「環境委員会」で審議・決定されます。この傘下に、各サイトの「環境管理委員会」と3つの「環境担当者会議」が組織され、環境委員会の方向づけに沿った活動を展開しています。また「環境保全室」は、環境委員会の事務局的役割を果たしながら、各サイトの環境管理委員会、及び各環境担当者会議と連携し、環境活動推進の全体的な運営を図っています。

## 日本軽金属環境組織



## 日本軽金属の環境活動のあゆみ

- 1965年 環境保全室設置
- 1986年 アルミ缶回収運動開始
- 1993年 『環境基本方針』『行動指針』策定  
『環境委員会』設置  
「日軽グループの経営方針」に『環境保全』を表記  
環境担当役員を任命
- 1997年 『経団連環境自主行動計画』に参加
- 1999年 ISO14001導入活動開始
- 2001年 幸田工場、三重工場、名古屋工場がISO14001認証取得
- 2002年 9事業所の2003年度内のISO14001認証取得計画策定  
船橋工場がISO14001認証取得
- 2003~2004年 日軽蒲原がISO14001認証取得  
更に、7事業所でISO14001認証取得を予定

**【環境マネジメントシステム(EMS)】**

Environmental Management System. 環境方針を作成し、実施、達成、見直しかつ維持するための、組織の体制、計画、活動、責任、慣行、手順、プロセス及び資源を含むもの。

**【アルミ缶回収運動】**

資源の有効利用、リサイクルを目的に、アルミ缶などの飲料缶の空き缶を回収する運動。自治体、企業、地域住民などを中心にして、年々活発化している。

**【経団連環境自主行動計画】**

地球環境問題に対する積極的な取り組みを行うために、(社)経済団体連合会が取りまとめた自主行動計画。主に地球温暖化や廃棄物の対策について、継続的に改善し続けている。

## ISO14001 認証取得状況

私たちはかねてより環境マネジメントシステムの重要性を認識し、各事業所でその展開に努めてきました。現在、『全ての生産拠点及び研究開発拠点における、2004年3月末までのISO14001認証取得』を目標に設定し（2002年2月）取得に向けた全社的な活動を展開しています。すでに

2001年1月に幸田工場と三重工場が、同年3月に名古屋工場が、2002年11月に船橋工場が、2003年5月には日軽蒲原が認証を取得しています。今後2004年3月までに、北海道 苫小牧製造所 から大阪 エヌティーシーまでの7サイトでの取得を目指して活動しています。

事業所名	取得年月	取得予定年月	サイト構成組織
苫小牧製造所		2003年10月	苫小牧製造所、鋳物製品部、日軽北海道(株) 日軽パネルシステム(株) 苫小牧工場 新日軽(株) 苫小牧工場、北海道日軽サツ(株) フルハーフ北海道(株) 日軽物流(株) 北海道支店 (株) 苫小牧車輛サービス
日軽新潟		2004年2月	日軽新潟(株) 新潟工場
船橋工場	2002年11月		船橋工場
蒲原製造所		2003年12月	蒲原製造所、蒲原電解鋳造工場 蒲原電極箔工場、蒲原熱交製品工場 蒲原ケミカル工場、鍛造製品課、F.C課 (株) ニツカン、日軽熱交(株)
日軽蒲原	2003年5月		日軽蒲原(株) 押出部
清水工場		2003年11月	清水工場
幸田工場	2001年1月		幸田工場
名古屋工場	2001年3月		名古屋工場
三重工場	2001年1月		三重工場
日軽パネルシステム滋賀工場		2003年12月	日軽パネルシステム(株) 滋賀工場
エヌティーシー		2004年2月	(株) エヌティーシー
グループ技術センター		2004年1月	グループ技術センター、蒲原電材センター

2003年7月現在

### 用語解説

#### 【ISO14001】

ISO(国際標準化機構)で仕様を定めた、環境マネジメントシステムを構築するために要求される規格。環境に配慮し、環境負荷を継続的に減らすシステムを構築した組織に認証を与える。

#### 【サイト】

環境マネジメントシステムを適用する対象範囲、もしくはその単位。

## Topics

### ISO14001に関する取り組み

#### 省エネパトロールの実施

日軽新潟

日軽新潟では「省エネパトロール」と称した省エネ活動を全社で展開しています。「省エネパトロール・7つの目のつけどころ」を切り口に省エネの種探しを行い、改善に繋がっています。

具体的な活動は、投資の必要な設備主導の改善はもとより、今まで見逃していたと思われる省エネ・アイテムの見直しまで広範囲に渡

っていますが、これらの取り組みにおいて「7つの目のつけどころ」は活動の大きな拠りどころとなっています。

こうした活動に対して、2002年には、関東経済産業局長からエネルギー管理優良工場(電気部門)として表彰を受けました。

#### 省エネパトロール 7つの目のつけどころ

##### ①ひろう

排熱を回収する。エネルギーを循環利用する。

##### ②さげる(へらす)

加熱・冷却温度を下げる。使用圧力を下げる。

##### ③なおす(もどす)

設備の劣化・悪化状況を復元する。

##### ④かえる

使用エネルギーの種類を変える。材料・方式・工程を変える。

##### ⑤きめる

管理標準を決める、機器の管理担当者を決める。

##### ⑥とめる(やめる)

非生産時のエネルギー供給を止める。

##### ⑦わかる

見えるように、管理しやすいように分ける。



管理標準どおりに運転されているか? ヨシ!

#### 廃レンガの再利用

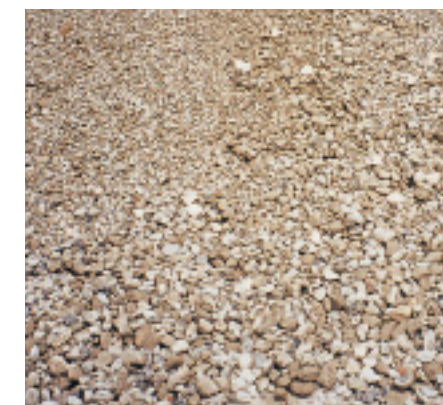
幸田工場・三重工場

幸田工場及び三重工場では、アルミニウム溶解炉に使用していた廃レンガを、2002年より、破碎後に道路の路盤材として再利用しています。以前は、埋立処分をしていましたが、埋立廃棄物の削減を検討するなかで、破碎後に道路の路盤材として再利用しているコンクリートにヒントを得て、同様にレンガ屑も再利用するに至りました。

2002年度は、170トン発生した廃レンガのうち、88トン、約半分の廃レンガを再利用することができ、廃棄物削減への目標を一步前進させることができました。幸田工場・三重工場は、今後も廃レンガ再利用をひとつの例として、廃棄物削減を推進していきたいと思ひます。



コンクリート片等と廃レンガが路盤材材料として回収されます。



再生業者の工場にて細かく破碎されます。



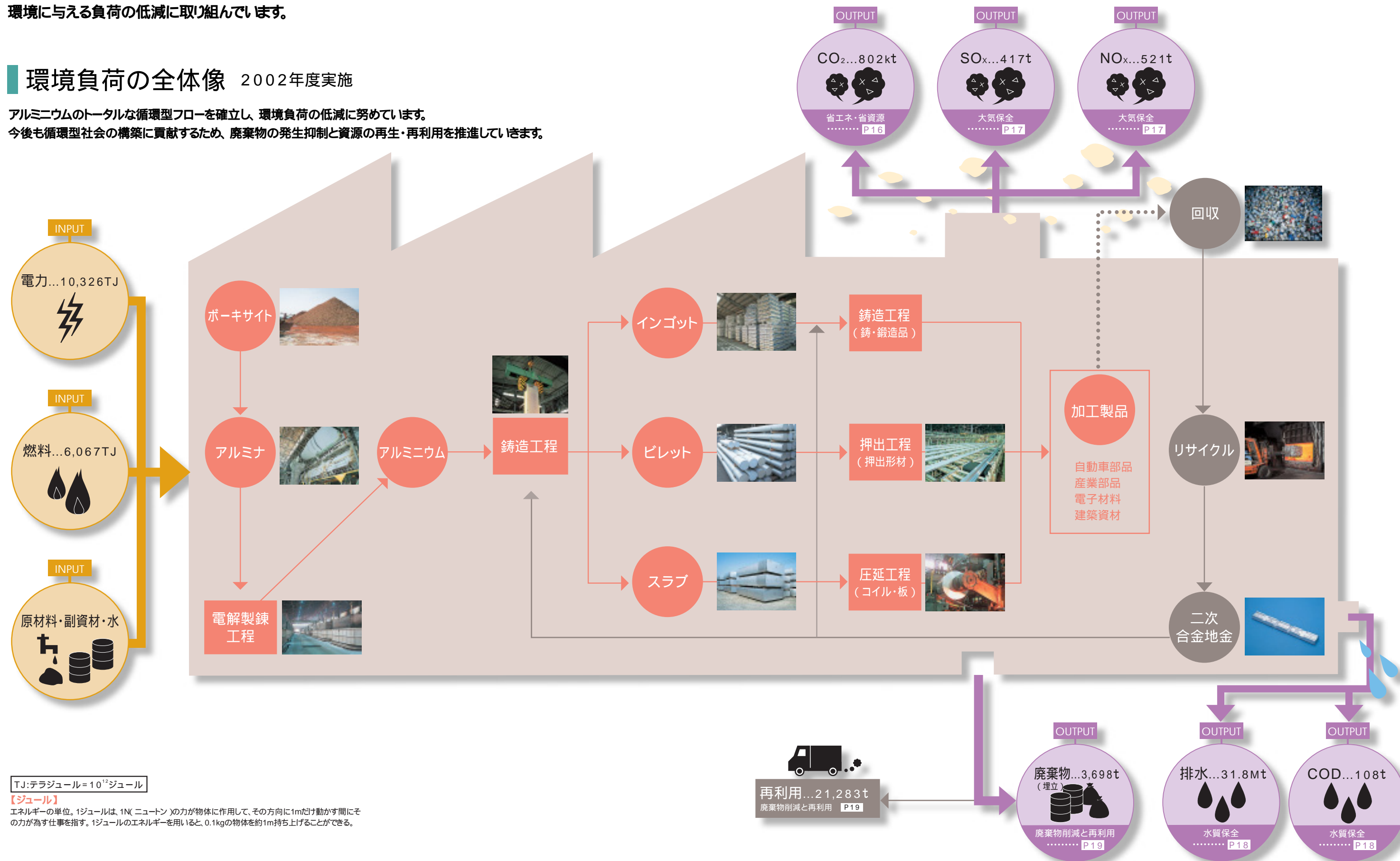
路盤材として施工されます。

# 環境保全への取り組み

日本軽金属は、省エネルギー、省資源、廃棄物削減などを通して、環境に与える負荷の低減に取り組んでいます。

## 環境負荷の全体像 2002年度実施

アルミニウムのトータルな循環型フローを確立し、環境負荷の低減に努めています。今後も循環型社会の構築に貢献するため、廃棄物の発生抑制と資源の再生・再利用を推進していきます。



TJ:テラジュール=10<sup>12</sup>ジュール

【ジュール】  
エネルギーの単位。1ジュールは、1N(ニュートン)の力が物体に作用して、その方向に1mだけ動かす間にその力が為す仕事を指す。1ジュールのエネルギーを用いると、0.1kgの物体を約1m持ち上げることができる。



## 環境負荷の状況とその低減対策

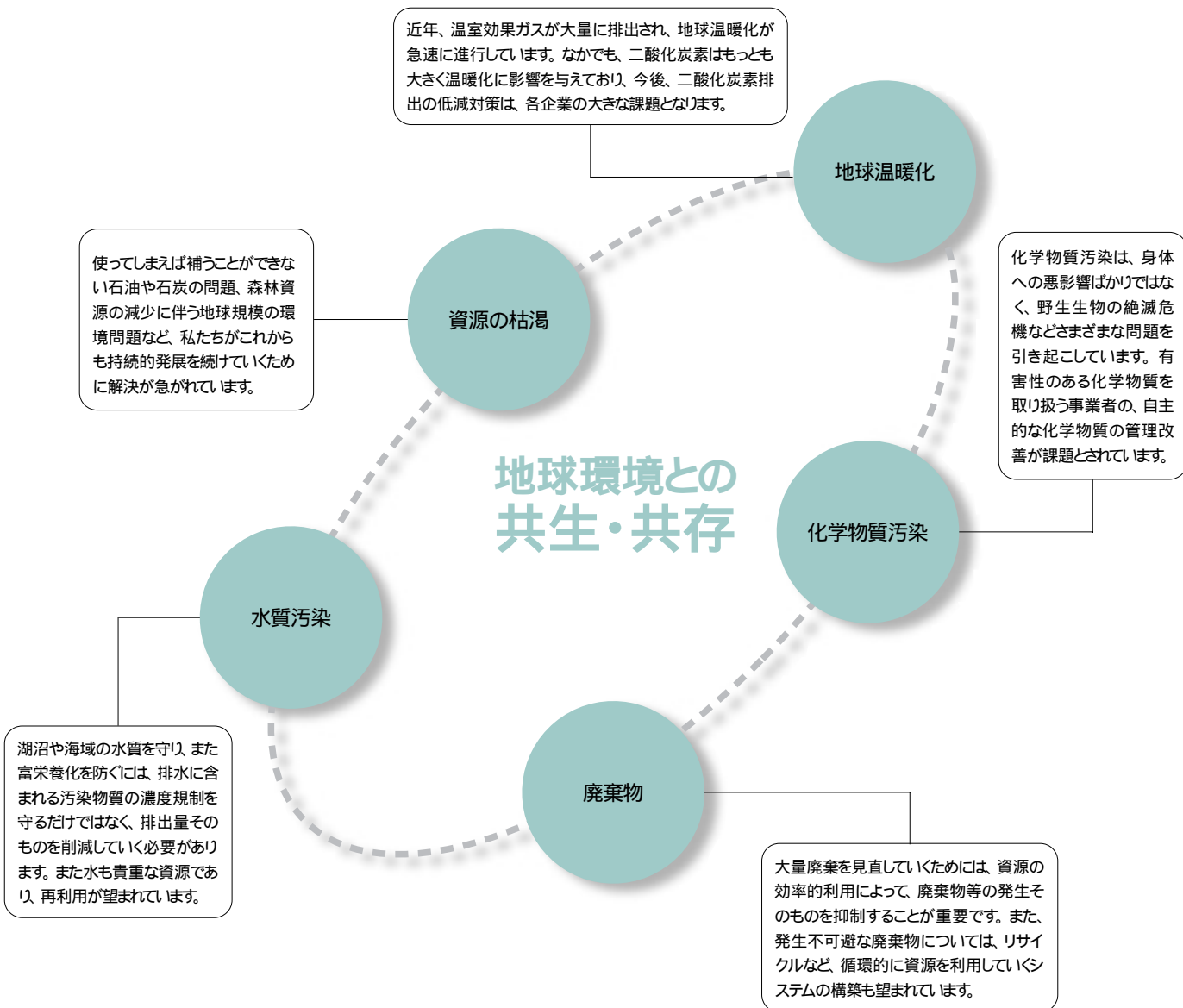
### 環境パフォーマンス向上を目指して

近年の経済活動のグローバル化に伴い、地球温暖化やオゾン層破壊などをはじめとする様々な環境問題が生じています。私たち企業は、これらの環境問題を真摯に受け止め、自らが生産する製品、またその製造に伴う環境負荷を認識し、低減に向けての具体的対策を推進していく社会的責任があると考えます。

例えば、二酸化炭素の排出量や廃棄物の削減は、最重要課題

のひとつと言えるでしょう。

地球との共生・共存は、現代の我々だけではなく次世代の人々に豊かな暮らしを提供するために、欠かすことのできない課題です。私たちは、今後も地球環境を担う一企業として、パフォーマンス向上を目指すと同時に、より環境負荷の少ないサービスや製品の提供を目指していく責任があると考えています。



## 省エネルギーと省資源

### INPUT

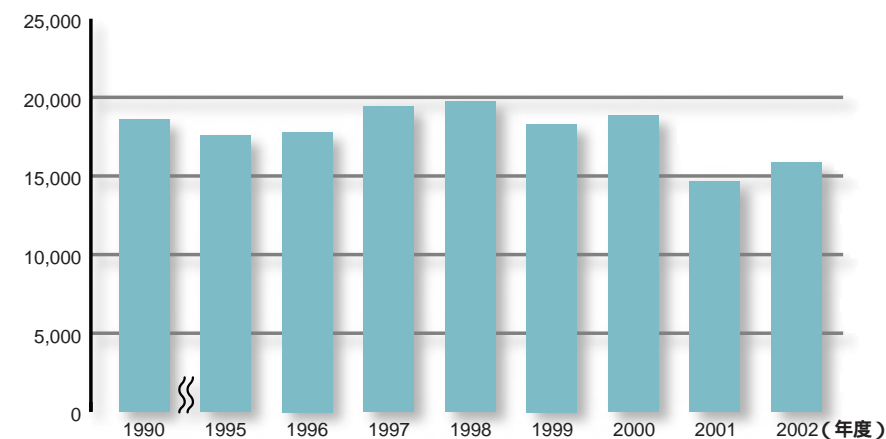
#### エネルギー使用量

2002年度のエネルギー使用量の総量は16,400TJ(テラジュール)であり、1990年度の18,800TJに比較して13%ほど低減しています。

2001年度は15,000TJを下回る数字になっていますが、これには、エネルギー多消費型製品の需要低迷という要素が加味されています。

今後とも、ハード及びソフト両面からエネルギー使用量の低減に努めます。

【エネルギー使用量】単位:TJ



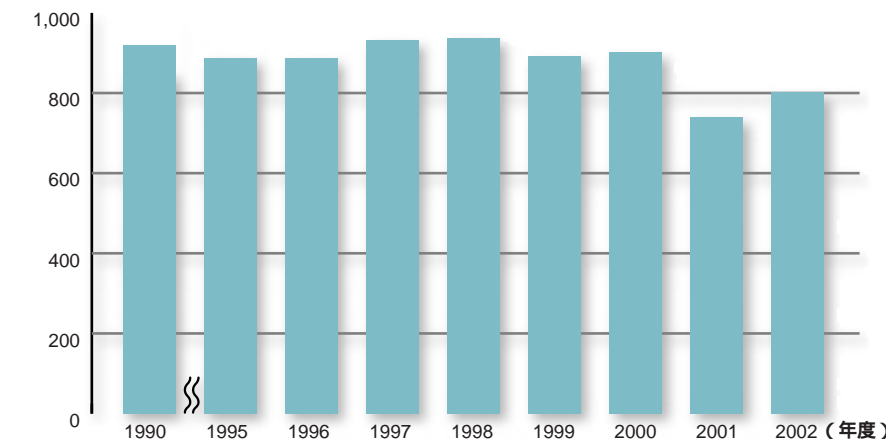
### OUTPUT

#### CO<sub>2</sub>排出量

2002年度のCO<sub>2</sub>排出量は802,000トンであり、1990年度に比較して、総エネルギー使用量と同程度の、13%の低減になっています。

今後は、総エネルギー使用量の低減はもとより、エネルギー源の転換の可能性も含めたCO<sub>2</sub>排出量低減策の検討をしていきたいと考えています。

【CO<sub>2</sub>排出量】単位千t/年度



**【環境パフォーマンス】**

環境方針、目的、目標に照らした環境マネジメントシステムの運用によって、アウトプットとして出る測定可能な結果。

**【富栄養化】**

流域から窒素やリンなどを含む物質が流れ込み、湖沼や海域が肥沃化すること。水色変化や透明度の低下、藻類の異常増殖などが起こる。

**【オゾン層保護法】**

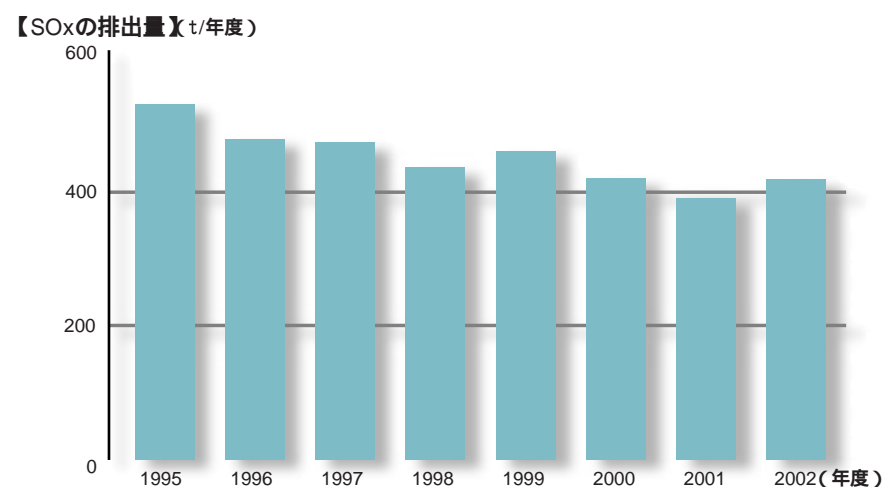
オゾン層保護のために、特定フロン製造量の許可制の導入と排出の抑制、使用の合理化を定めた、特定物質の規制等によるオゾン層の保護に関する法律。

## 大気保全

### OUTPUT

#### SOxの排出量

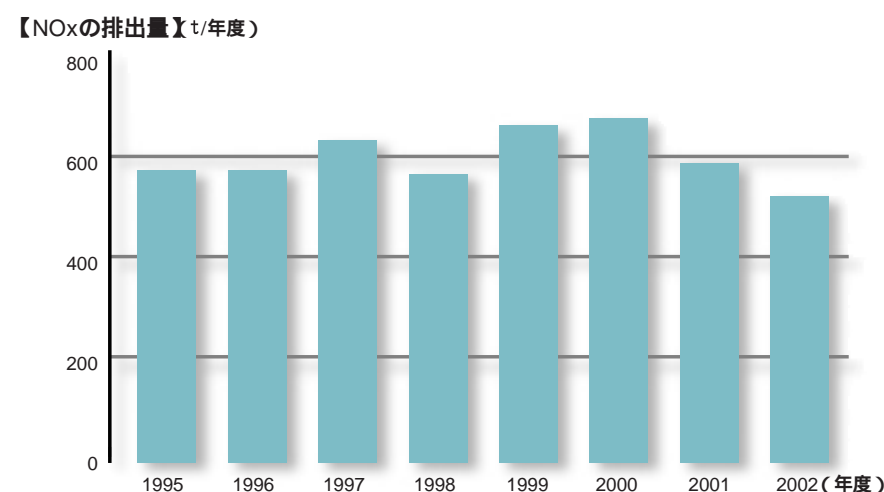
各事業所は、法規制値より厳しい基準の環境保全に関する協定を自治体と結んでいます。SOx(硫黄酸化物)の排出もそのひとつです。全ての事業所の排出が協定値を十分に下回っており、合計排出量は、多少の変動がありますが全体的には漸減傾向にあります。  
今後とも低減に努めていきます。



### OUTPUT

#### NOxの排出量

NOx(窒素酸化物)の総排出量は、1999年から2000年に若干の増大がありますが、その後は漸減傾向にあります。各事業所の排出は、NOxについても、自治体との協定値を十分に下回っています。  
今後とも、燃焼の改善、燃料の転換、設備の管理強化等の施策を続け、更なる低減に繋げていきます。

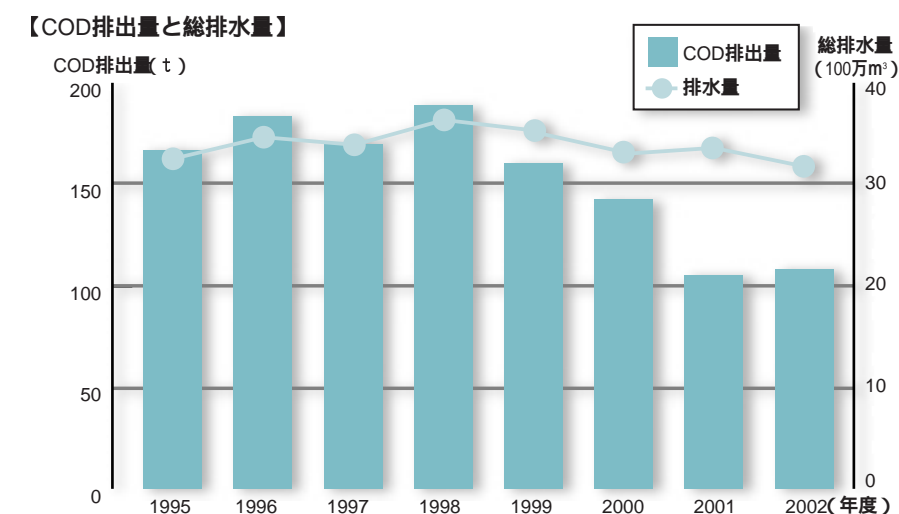


## 水質保全

### OUTPUT

#### COD排出量と総排水量

1999年以降のCOD排出量が著しく低減されていますが、これには、COD排出量の多い事業所で重点的に実施した対COD環境設備の増強が、大きく寄与しています。  
今後とも、環境設備の強化に加え、CODの発生源となる物質の使用量削減等の施策により、COD排出量および総排水量の低減を図っていきます。



## 化学物質管理

### OUTPUT

#### PRTR (化学物質排出移動登録)

当社は、継続的に化学物質の排出・移動量の削減を行っています。  
2002年度に当社の排出した16物質を記しています。今後も継続的に化学物質の排出・移動量の削減を行っていきます。

【2002年度 PRTR届出物質排出量】

物質 No.	物質名	排出量				移動量	
		大気	公共用水域	事業所内土壌	事業所内埋立	下水道(公共下水放流)	事業所外(廃棄物)
25	アンチモン及びその化合物	0	0	0	0	0	180
30	ビスフェノールAエポキシ樹脂	0	0	0	0	0	92
63	キシレン	420	0.2	0	0	0	0
68	クロム及び3価クロム化合物	0	0	0	0	0	40
132	HCFE-141b	9,900	0	0	0	0	1,300
139	o-ジクロロベンゼン	1,500	0	0	0	0	12,000
140	p-ジクロロベンゼン	130	0.1	0	0	0	4,900
145	塩化メチレン	14,000	0	0	0	0	1,100
179	ダイオキシン類	1,400	9.3	0	0	0	8.9
227	トルエン	34,000	1.2	0	0	0	0
231	ニッケル	0	0	0	0	0	230
232	ニッケル化合物	0	67	0	0	0	220
283	フッ化水素及びその水溶塩	1,300	930	0	0	0	0
299	ベンゼン	4,600	1.6	0	0	0	0
304	ほう素及びその化合物	40	100,000	0	0	0	250
311	マンガン及びその化合物	0	0	0	0	0	2,200

単位:kg(ダイオキシン類はmg-TEQ)

### 用語解説

#### 【SOx】

硫黄酸化物。硫黄を含んだ石油などの化石燃料を燃やすことによって、発生するガス。空気中の水分と化学反応すると硫酸となり、森林や湖沼等に悪影響を及ぼす酸性雨の原因物質。

#### 【NOx】

窒素酸化物。ものを燃やすことによって、空気中の酸素と窒素が化合して発生するガス。酸性雨及び光化学オキシダントの原因物質。

#### 【COD】

化学的酸素消費量(Cheical Oxygen Demandの略)。水中にある物質(主に有機物)が、酸化剤によって酸化される時に消費される酸素量のこと。

#### 【PRTR】

化学物質排出移動登録(Pollutant Release and Transfer Registerの略)特定化学物質の環境への排出量の把握等、及び管理の改善の促進に関する法律。

廃棄物削減と再利用

OUTPUT

廃棄物及び副生成物の発生量と処理

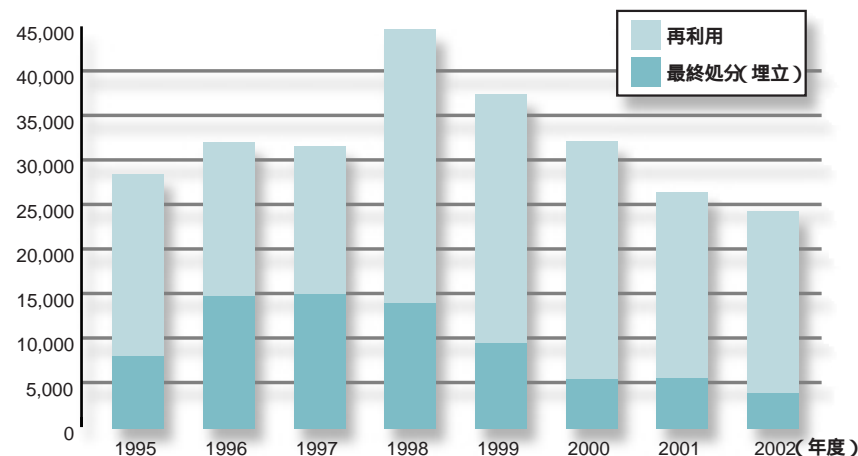
廃棄物及び副生成物の発生量は1998年以降は漸減の傾向にあります。

2002年度は、全事業所から計24,000トン余りの廃棄物及び副生成物が事業所外に出て、そのうち20,000トン強がさまざまな形で再利用に回され、残り3,700トンが埋立て処分されています。

今後とも、発生量の低減と再利用の拡大を図っていきます。

ポークサイト残渣については、発生量の削減と有効利用の促進に努めています。

【廃棄物及び副生成物の発生量と処理】(t/年度)



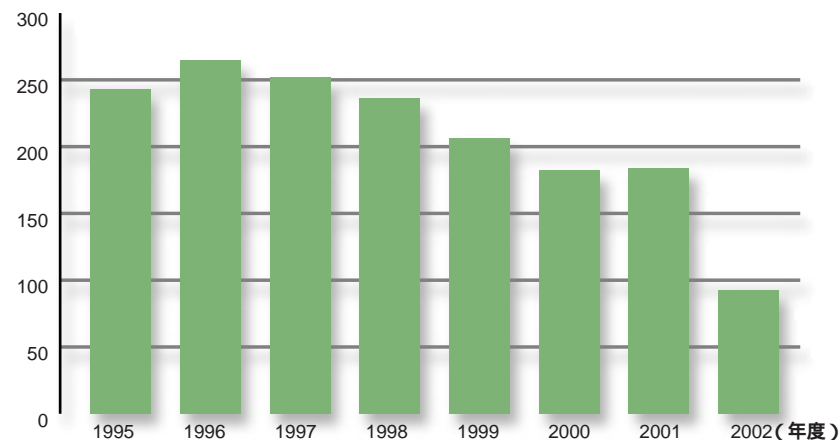
OUTPUT TOPICS

蒲原製造所のごみ焼却量(年間)

蒲原製造所では、所内各職場リサイクル委員の主導のもと、分別とリサイクルの徹底を図りました。最も多い紙類とプラスチック類について、これらの低減とリサイクル対象としての引き取り先の開拓・拡充、及び焼却量の低減に努めました。

2002年度は前年度比約50%の減量を達成できました。今後ともリサイクルの拡大と焼却量の低減を図っていきます。

【蒲原製造所のごみ焼却量】(t/年度)



社会貢献活動

日本軽金属では、人々のより良い生活を実現するために、地域社会との交流に努めています。今後も企業市民としてふさわしい活動を推進しながら、豊かな社会づくりを目指します。

廃材を利用した地域活動

名古屋工場

名古屋工場ではアルミニウム・スラブ(アルミニウム板製品用素材:アルミニウムのブロック)の物流に際し、アルミニウム同士の接触を避けるためにスペーサ(緩衝材)を用いています。このスペーサは、約10cm角で長さが約1m前後、重量は一本10kgほどのしっかりした木材ですが、これが廃木材として年間におよそ2,500本も発生し、これまでは銭湯の燃料、製紙原料等に利用されてきました。

ところが、名古屋市で2002年から行政と地域・市民の方々が一体

となって展開している地域・市民参加型環境活動『荒池緑地の水系復活プログラム』において、この廃スペーサが資材として活動に役買ることができました。廃スペーサが木材として、池周りや公園の施設(階段や小道、テーブル、看板等)の製作に利用されています。

今後とも名古屋工場はこの廃スペーサの提供を続けながら、地域の身近な環境問題に目を向けて行きたいと思っています。



テーブルはスペーサの廃木材から作られました。



スペーサの廃木材による階段が作られました。



池の周りの小道、スペーサの廃木材が敷き詰められました。

環境月間に実施される三保海岸清掃

清水工場

毎年、静岡市清水(旧清水市)では三保海岸の清掃を実施しています。この活動は、1994年から続けられており、今では、市長をはじめ、地元連合自治会の方々も参加される恒例行事となっています。

本年の清掃活動では、地元企業53社より、清水工場の社員・家族30名を含めた総勢600名の参加者が協力し合い、可燃ゴミを840kg、不燃ゴミを340kg回収することができました。

この活動には、1970年の清水市(当時)の「公害絶滅都市宣言」をきっかけに同年市内企業20社賛同のもとに発足した「清水市公害防

止協力会」の存在が、その背景にあります。清水工場は、発足当時から同会に参加しており、1974年から1995年まで副会長を務めています。同会は、現在は参加企業101社にも及ぶ「静岡市清水環境保全協力会」になっており、静岡市清水総合事務所(旧清水市役所)に事務局を置き、清水工場を含めた10社が常任理事会社となり、活動を推進しています。

また、同会は「清水興津川市民会議」のメンバーにもなっており、静岡市清水の水道水源である興津川の清掃活動にも参加しています。



当社社員・家族も参加して行われる清掃奉仕活動。



海水浴シーズンに向けて、多くのゴミを回収しています。

# みなさまのご意見・ご感想をお聞かせください

お手数ですが、コピーして下記の質問事項にご回答のうえ、FAXをご送信ください。

本報告書をどのような立場で読まれていますか？

株主・投資家 弊社取引先 政府・行政関係 環境NGO・NPO 環境専門家 企業の環境担当  
 学生 弊社従業員・家族 報道関係 その他 )

本報告書についてどのようにお感じになりましたか？

わかりやすい 普通 わかりにくい

日本軽金属の環境保全活動をどのようにお感じになりましたか？

評価できる 普通 評価できない

どのような理由からですか、ご意見をお書きください。

どのような理由からですか、ご意見をお書きください。

日本軽金属の環境保全への取り組みに関して、ご要望があればお書きください。

ご意見ありがとうございました。お差し支えなければ下記にもご記入ください。

お名前: \_\_\_\_\_ 男・女 \_\_\_\_\_ ご年齢 \_\_\_\_\_ 歳

ご住所: 〒 □□□ - □□□□

ご職業・ご勤務先: \_\_\_\_\_ 部署・役職名: \_\_\_\_\_

TEL: \_\_\_\_\_ FAX: \_\_\_\_\_

E-mail: \_\_\_\_\_

ご協力ありがとうございました。

## 会社概要

商号 日本軽金属株式会社 (略称:日軽金)

英文商号 Nippon Light Metal Company, Ltd.  
(略称: NLM)

本店所在地 東京都品川区東品川2丁目2番20号

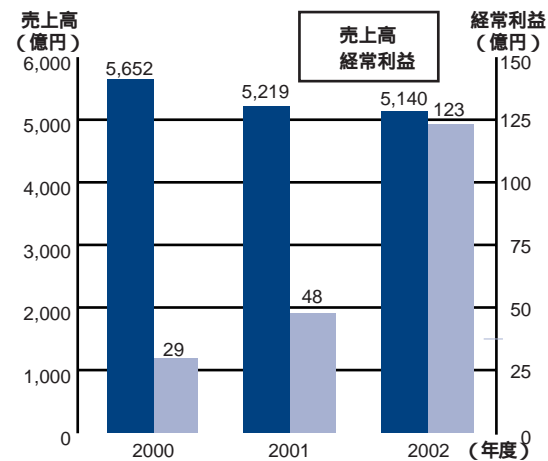
設立 1939年3月30日

資本金 390億8,465万円 (2003年7月末現在)

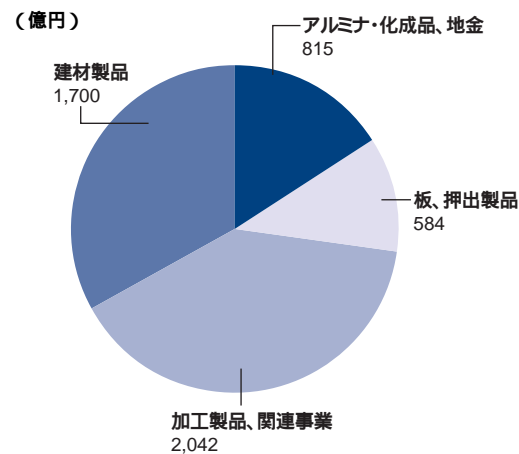
売上高 2,047億円 (2002年度) 単独  
5,140億円 (2002年度) 連結

従業員数 1,956名 (2003年3月末) 単独  
12,328名 (2003年3月末) 連結

売上高・経常利益(連結)



2002年度売上高構成(連結)



## 沿革

- 1939年 日本軽金属(株)設立
- 1940年 蒲原工場アルミニウム生産開始
- 1941年 清水工場アルミナ生産開始
- 1945年 終戦によりアルミニウム生産中止
- 1948年 ポーキサイト輸入再開により  
清水工場・蒲原工場で生産再開
- 1949年 東京証券取引所等に株式上場
- 1952年 アルミニウム・リミテッド  
(現アルキャン・インクと資本・技術提携)
- 1961年 (株)日本軽金属総合研究所  
(現グループ技術センター)設立
- 1974年 日軽アルミ(株)を合併
- 1978年 日軽圧延(株)を合併
- 1984年 新日軽(株)を設立
- 1985年 ニッカル押出(株)の押出材生産部門を  
統合
- 1989年 日軽化工(株)を合併
- 1991年 大信軽金属(株)を合併
- 1999年 東洋アルミニウム(株)を合併
- 2002年 パネルシステム事業部を  
日軽パネルシステム(株)として分社  
押出・軽圧加工事業部(容器部門除く)を  
日軽金アクト(株)として分社  
東洋アルミ事業部を東洋アルミニウム(株)に  
統合



**本報告書に関するお問い合わせ先**

日本軽金属株式会社 環境保全室  
〒140-8628 東京都品川区東品川2-2-20 天王洲郵船ビル  
TEL 03-5461-9481 FAX 03-5461-9198

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

2003年8月発行

