



Corporate Social Responsibility Report

CSRLレポート  
2006

# Contents 目次

古河スカイグループの概要	3
--------------	---

## ビジョンと体制

トップメッセージ	4
CSRへの取り組み	5
コーポレート・ガバナンス	6
中期連結経営計画および経営状況	7

## 環境への取り組み

環境マネジメント	9
環境会計	11
2005年度実績と2009年度目標	12
事業活動と環境負荷	13
地球温暖化防止	14
大気・水質・土壌・地下水の汚染防止	17
化学物質管理	18
省資源・廃棄物削減	19
グリーン活動	20
環境調和製品	20
サイトレポート	
・福井工場	22
・小山工場	23
・古河カラーアルミ(株)	24
各サイトの環境データ	25

## 社会への取り組み

お客様との関わり	27
株主・投資家との関わり	28
地域社会との関わり	29
従業員との関わり	30

### 編集方針

本レポートは古河スカイグループの2005年度の環境保全活動および社会活動の実績を報告するものであり、当社が古河電気工業(株)の軽金属事業部門とスカイアルミニウム(株)の合併によって2003年10月に誕生して以来、初めての発行となります。

### 報告対象組織

古河スカイの4工場(福井、深谷、日光、小山)と主要な関連会社2社(古河スカイ滋賀(株)、古河カラーアルミ(株))を対象としています。

なお、本文中の「全社」には、上記の関連会社2社を含みます。

### 報告対象期間

2005年4月1日～2006年3月31日

一部これまでの経過と2005年度のデータおよび活動内容を含んでいます。

### 参考にしたガイドライン

本レポートの作成にあたっては、環境省の「環境報告書ガイドライン(2003年度版)」やGRI(Global Reporting Initiative)の「持続可能性報告ガイドライン(2000年版)」を参考にしました。

### 発行日/次回発行予定

2006年10月13日発行

次回:2007年9月発行予定

### お問い合わせ先

古河スカイ株式会社 総務部

TEL 03-5295-3598 FAX 03-5295-3760

### 将来に関する予測・予想・計画について

本レポートは、古河スカイグループの過去と現在の事実だけでなく、将来に関する予測・予想・計画なども記載しています。これらの予測・予想・計画は、記述した時点で入手できた情報に基づいているため、これらには不確実性が含まれています。

従って、将来の事業活動の結果や将来に惹起する事象が、本レポートに記載した予測・予想・計画とは異なる可能性があります。この点をご承知いただいた上で、本レポートをお読み下さい。

なお、古河スカイグループおよび関係者は、予測・予想・計画と異なる事象が発生した場合においても、なんら責任を負うものではありません。

# 古河スカイグループの概要

## 会社概要

**名称** 古河スカイ株式会社  
**本社所在地** 〒101-8970 東京都千代田区外神田4丁目14番1号 秋葉原UDX12階  
 TEL(03)5295-3800(代表)  
 FAX(03)5295-3760  
**設立** 2003年10月  
**資本金** 165億2,840万円(2006年3月31日現在)  
**代表取締役社長** 吉原 正照  
**従業員数** 1,936名(2006年3月31日現在)  
**事業内容** アルミニウムおよびアルミニウム合金の圧延製品、  
 鋳物製品、鍛造製品およびその他のアルミニウム  
 素材の製造・販売  
**工場** 福井工場、深谷工場、日光工場、小山工場  
**営業拠点** 関西支社、中部支社、九州支社  
**研究部門** 福井、深谷、日光、小山  
**関連会社**  
 (連結対象のみ) (株)ACE21、古河スカイ滋賀(株)、  
 (株)ニッケイ加工、(株)エルコンボ、  
 古河カラーアルミ(株)、スカイサービス(株)、  
 東日本鍛造(株)、PT.Furukawa Indal Aluminum、  
 (株)システムスカイ、古河スカイテクノ(株)、  
 日本製箔(株)、日本金属箔工業(株)、  
 古河(天津)精密鋁業有限公司、  
 Furukawa-Sky Aluminum (Vietnam) Inc.  
**主要株主** 古河電気工業(株)、昭和電工(株)、  
 新日本製鐵(株)、丸紅(株)、三井物産(株)

## 生産拠点一覧

**福井工場**：[板圧延]  
 〒913-8588 福井県坂井市三国町黒目21-1番地  
 TEL(0776)82-5840 FAX(0776)81-6022  
**深谷工場**：[板圧延]  
 〒366-8511 埼玉県深谷市上野台1351番地  
 TEL(048)572-1311 FAX(048)573-4162  
**日光工場**：[板圧延]  
 〒321-1443 栃木県日光市清滝桜ヶ丘町1番地  
 TEL(0288)54-0567 FAX(0288)53-3329  
**小山工場**：[押出・鋳物・鍛造]  
 〒323-0812 栃木県小山市大字土塔560番地  
 TEL(0285)23-2111 FAX(0285)22-1668  
**古河スカイ滋賀(株)**：[押出]  
 〒523-0021 滋賀県近江八幡市長福寺町172番地  
 TEL(0748)38-1300 FAX(0748)37-8423  
**古河カラーアルミ(株)**：[塗装]  
 〒321-0905 栃木県宇都宮市平出工業団地20-2  
 TEL0286-61-6916 FAX0286-63-0796



福井工場



深谷工場



日光工場



小山工場



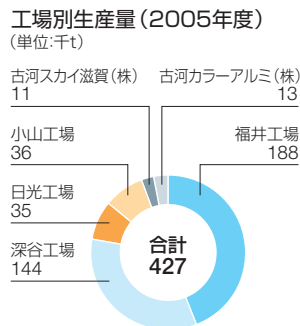
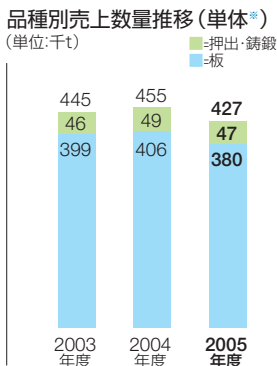
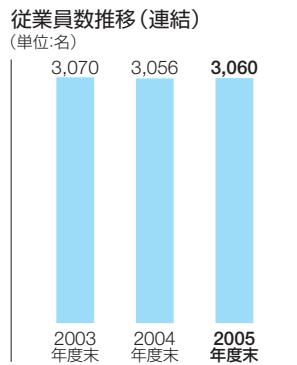
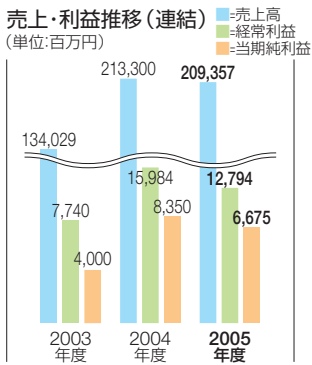
古河スカイ滋賀(株)



古河カラーアルミ(株)



## 主要経営データ



\* 当社4工場と古河スカイ滋賀(株)、古河カラーアルミ(株)を含む。

## すべてのステークホルダーに満足いただける企業をめざして、 社会とともに健全な発展を続けるよう努めてまいります。



代表取締役社長 **吉原 正照**

古河スカイは、古河電気工業(株)軽金属事業部門とスカイアルミニウム(株)の合併によって、2003年10月に誕生しました。以来、アルミニウム圧延のトップメーカーとして、高品質なアルミニウム製品を多彩な分野へ供給し続けています。おかげさまで、2005年12月には、東京証券取引所市場第一部への上場を果たすことができました。今後は、従来にも増して社会的責任を自覚し、皆様のご期待に沿えるよう努力を続けていく所存です。

当社の企業活動の原点にあるのが、「ステークホルダーの

満足度を高めること」です。株主および投資家の皆様に対しては「透明、公正で、価値のある会社」として、お客様に対しては「信頼と満足を得られる会社」として、従業員に対しては「安心して働け、働いてよかったと思える会社」として、さらに各事業拠点が所在する地域社会に対しては「環境に優しく、地域と共栄できる会社」として、それぞれ満足感を持っていただける会社をめざしていきたくと考えています。

こうした考えのもと、社員が共有すべき価値観および行動規範を、経営理念・行動指針として明文化しています。経営理念は「お客様満足度を高める」、「持続可能な社会を目指す」、「働く人を大切にする」、「法令を遵守する」を経営の4つの柱として、当社の社会・環境に対するコミットメントを表したものです。当社はこの経営理念・行動指針の全社への周知・徹底を図るとともに、コーポレート・ガバナンスを強化し、健全で透明性の高い企業経営を実践していきます。さらに、「CSR委員会」が中心となって、コンプライアンスの徹底や環境保全活動の推進など、企業としての社会的責任を果たしていきます。

当社はまだ企業としての歴史が浅く、CSRレポートの発行も、今回が初めてとなります。未だ至らぬ点があることは自覚しておりますが、まずは現状を皆様に報告し、ご指摘、ご指導をいただくことで、今後の活動を充実させる糧としていきたいと考えています。ご一読いただけた皆様には、ご意見を賜えましたら幸甚と存じます。

### 古河スカイの経営ビジョン

「社会と地球環境に優しいアルミニウムを通じ、  
お客様に満足いただける製品・サービスの開発・提供により社会の発展に貢献します」  
「全ての面で範となりうるリーディングカンパニーを目指します」

#### I. 経営理念

私たち古河スカイは、社会と地球環境に優しいアルミニウムを通じて、以下の経営理念を掲げ、事業活動を推進します。

1. お客様に満足いただける製品・サービスを開発・提供し、企業価値を高めるとともに、社会の発展に寄与します。
2. 良き企業市民として、持続可能な社会の構築に取り組みます。
3. 働く人を大切に、ゆとりと豊かさを実現します。
4. 倫理に基づき行動し、法令を遵守し、徳のある企業を目指します。

#### II. 行動指針

私たち古河スカイは、以下の指針に基づき行動します。本指針を社内に徹底するとともに、グループ企業にも周知します。また、本指針に反するような事態が発生したときは、原因究明、再発防止に努めます。

1. 社会的に有用な製品・サービスを開発・提供し、お客様の満足と信頼を獲得します。
2. 株主、投資家はもとより、広く社会とのコミュニケーションを行い、企業情報を積極的かつ適時、適切に開示します。
3. 地球温暖化対策や循環型経済社会の構築への取り組みは企業の存在と活動に必須の要件であることを認識し、自主的、積極的に行動します。
4. 「良き企業市民として」積極的に社会貢献活動を推進、支援します。
5. 当社グループで働く人の人格、個性、多様性を尊重するとともに、個人の能力を最大限発揮できるよう、安全で働きやすい職場環境を確保します。
6. 公正、透明、自由な競争ならびに適正な取引を行います。
7. 反社会的勢力および団体とは断固として対決します。
8. 国際社会の一員として、現地の文化や慣習を尊重し、その発展に貢献します。



## No.1企業としての社会的責任を認識して法令遵守、環境保全、安全性向上、人材育成などのテーマにグループ一丸となって挑戦します。

当社は日本最大のアルミニウム圧延メーカーとして、飲料缶をはじめ、自動車、液晶テレビなど、幅広い産業分野の需要に安定供給で応える責任があります。

また、アルミニウムは軽量で強度・剛性が強いいため、自動車などの軽量化によって燃費向上・環境負荷低減に寄与しています。さらに、リサイクルが容易で、熱伝導率にも優れるなど、省資源・省エネルギーにも寄与する素材です。こうしたアルミニウムの素材特性を活かした環境調和型製品の開発に注力し、広く社会に提案することも、アルミニウム圧延業界のリーディングカンパニーとしての責任であると考えています。

こうした本業を通じた責任を果たす一方で、近年では企業の社会的責任への取り組みの重要性が増してきていることを認識しています。このため、2005年1月より社内に「CSR委員会」を発足させ、「法令遵守」「環境保全」「安全性向上」「人材育成」という4つのテーマを掲げて、それぞれの側面から、体制の整備と従業員の意識向上を図るとともに、事業全般に対するリスク把握に取り組んでいます。

法令遵守については、コンプライアンス・ガイドラインの制定、コンプライアンスの勉強会などを実施し、体制強化を図っています。また環境保全については、すでに国内全工場がISO14001の認証を取得しており、今後もこの仕組みに基づき継続的な環境保全活動を推進していきます。さらに安



代表取締役副社長  
(CSR委員長、安全衛生委員長、環境委員長) **岩淵 勲**

全性向上や人材育成についても、グループが一丸となって取り組んでいます。

当社のCSR活動は、まだ緒に就いたばかりではありますが、今後も、さまざまなステークホルダーのご意見を聞きながら、活動のさらなる充実に努めてまいります。ステークホルダーの皆様には、今後ともよろしくご指導・ご鞭撻を賜りますよう、お願い申し上げます。

### 古河スカイのめざすCSR

#### 法令遵守のために

法令遵守や公正で倫理的な行動を誓約した「経営理念」「行動指針」を実践するために、CSR委員会を設置するとともに、社員教育の徹底や内部監査体制の強化に取り組んでいます。

#### 環境保全のために

全事業所でISO14001認証を取得し、ゼロエミッションや省エネルギー、地球温暖化防止、リサイクル、環境調和型製品の開発などをテーマとした継続的な活動を推進しています。

#### 安全性向上のために

安全で快適な労働環境を確保するために、経営層が自ら先頭を立て安全衛生研修を実施しているほか、地道に5S(整理・整頓・清掃・清潔・しつけ)を展開するなど、“全工場互いに助け合い”をスローガンに活動しています。

#### 人材育成のために

アジアを中心とした生産拠点のグローバル化が進むなか、古河スカイは多様な価値観を尊重し、さまざまな個性や才能が発揮できる倫理的で自律性溢れる人材育成プログラムの整備を進めています。



## ステークホルダーからの信頼に応えるために、 経営の健全性・透明性を高めます。

### 基本的な考え方

当社は、株主、顧客、お取引先、従業員、地域社会など、さまざまなステークホルダーとの関係において、信頼され、貢献できる企業となることが、コーポレート・ガバナンスにおける重点課題と考えています。

そのため、経営監督機構の確立、監査機能の強化、財務・経営情報の適切な開示、企業倫理の確立、コンプライアンスの徹底、リスクマネジメント管理の徹底などを通じて、コーポレート・ガバナンスを強化していきたいと考えています。

### コーポレート・ガバナンス体制

当社は経営理念・行動指針を定め、全社員がこれに基づき行動し、法令・定款を遵守し、徳のある企業をめざしています。

会社の主要な機関としては、図のように取締役会・監査役会制を敷いています。また、経営層の意思疎通を一層図るため、常勤取締役・常勤監査役で構成する経営会議を毎週開催しています。

一方、監査役会は、常勤1名、非常勤3名で構成され、内部統制システムの構築・整備状況、リスクの未然防止、経営課題への取り組み状況など、取締役の職務執行が適切に果たされているかを監査しています。

### CSR委員会

CSR委員会は、副社長を委員長として、関係役員と事業部長、本社の関係部長とで構成しています。本委員会の目的は、経営理念・行動指針に基づき、特に法令、社会規範、企業倫理の遵守という側面から、会社の現況を把握して課題を抽出し、組織横断的に是正・改善を推進することです。

### リスク管理体制の整備

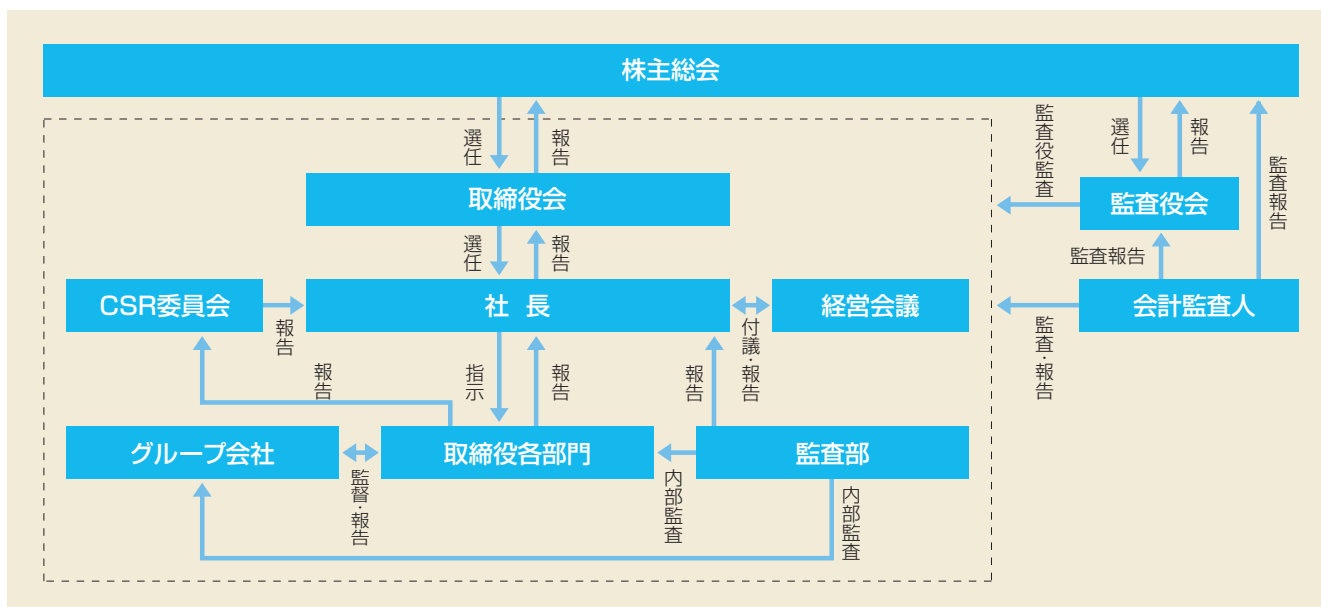
環境、安全・衛生、品質、情報セキュリティ、輸出管理など、全社共通のリスク要因については、委員会などを設置して重点的にリスク管理を行っています。

また、各部門固有のリスク要因については、それぞれの部門で個別に管理した上で、CSR委員会にて組織横断的に管理推進しています。

### 新会社法への対応

2006年5月の新会社法の施行に伴い、内部統制システム構築に関する基本方針を策定し、2006年5月の取締役で決議しています。

### コーポレート・ガバナンス体制



## 中期連結経営計画および経営状況

# 長期的な需要拡大を踏まえて、強い収益体制の確立をめざします。

### 中期連結経営計画

アルミニウム需要は、今後も長期的に拡大していくものと予想されます。当社は、アルミニウムの総合メーカーとして、その特長を生かした製品・サービスを開発し、さまざまな分野に提供することで、社会の発展に貢献していきたいと考えています。

このため、高品質、多様なロットサイズ、安定供給といった要求はもちろん、新しい用途開発も含めた顧客ニーズに積極的にお応えするとともに、事業基盤の強化を引き続き図っていきます。

その実現に向けて、当社は2006年3月に、2009年度までの中期連結経営計画を策定しました。この計画において、「強い収益体制の確立」と、売上高営業利益率10%を目標に定めるとともに、企業グループとしての成長の方向性として以下の4点を提示しました。

1: 製板圧延3工場のそれぞれの特徴を生かした製品群の集約生産体制化による、世界に通じる品質・コストの実現

2: 押出・鋳物の海外3工場の新設／増強の短期間での実現による、世界の自動車関連需要拡大へのタイムリーな対応

3: マーケットセグメンテーションのさらなる徹底により、輸送・ITなどを主体とする各産業分野の成長製品への資源集中

4: 重油からLNGへの燃料転換を全工場で行い、CO<sub>2</sub>、硫黄酸化物等の環境負荷を削減

### 経営状況

当社グループの2005年度の業績は、自動車関連製品は好調を維持しましたが、缶材、卸売り・小売りを中心に売上数量は減少しました。

板類においては、自動車・印刷版向けは引き続き好調でしたが、2004年度のような猛暑による缶材需要もなく、その他在庫調整を受けた厚板の売上が低迷しました。また、押出類は全般に売上が低迷しました。

これらの結果、2005年度連結売上高は2,094億円、連結営業利益は144億円となり、いずれも前年度を下回りました。

### 企業沿革

古河電気工業(株)アルミニウム事業の歴史	
1933年	栃木県日光市にアルミニウム製板工場が完成
1961年	栃木県小山市に押出総合工場が完成
1968年	滋賀県近江八幡市に押出専門工場が完成
1972年	栃木県宇都宮市に日本で唯一のアルミ専用のカラー塗装工場が完成
1983年	福井県三国町に日本最大級の板圧延工場が完成
1997年	全工場でISO9001の認証を取得
2002年	全工場でISO14001の認証を取得

スカイアルミニウム(株)の歴史	
1964年	昭和電工(株)、米国カイザーアルミナム社、八幡製鐵(株)(現新日本製鐵(株))の3グループの合併により設立(1973年カイザー社は資本撤退)
1967年	埼玉県深谷市に圧延工場が完成
1968年	世界最大のエチレンタンク用アルミ板の製造を開始
1970年	日本最初のアルミ製LNG地上タンク用厚板の製造を開始
1971年	日本最初のアルミ缶ボディ用材料の製造を開始
1981年	日本最初のLNG船アルミ・モス球形タンク用厚板の製造を開始
2000年	ISO9001の認証を取得
2002年	ISO14001の認証を取得

古河スカイ(株)の歴史	
1998年	古河電気工業(株)とスカイアルミニウム(株)が、アルミニウム事業についての業務提携を開始
2000年	両社のアルミニウム事業の販売部門を統合し、ユニファスアルミニウム(株)を設立
2003年	両社のアルミニウム事業を統合し、古河スカイ(株)を設立
2003年	コイルセンター3工場を集約し、(株)ACE21を設立
2003年	古河カラーアルミ(株)ISO14001の認証を取得
2004年	アジア最大級の15,000t熱間鍛造プレスが稼働
2005年	ユニファスアルミニウム(株)を統合
2005年	東京証券取引所市場第一部に株式を上場
2006年	本店所在地を東京都墨田区から東京都千代田区に変更

## E n v i r o n m e n t



# 環境への取り組み

古河スカイグループは、  
環境に優しい素材であるアルミニウムを通じて、  
地球環境に配慮した製品開発・普及に努めるとともに、  
企業活動に伴う環境負荷の低減に、  
グループ一丸となって取り組んでいます。



## 環境マネジメント

# 環境方針の全社・全グループへの周知・徹底を通じて、一人ひとりが環境経営の実践に取り組みます。

### 古河スカイ環境基本方針

#### 基本方針

当社は、地球環境保全や循環型社会形成は社会の最重要課題の一つであることを認識し、事業活動の全段階—原料・資機材調達、製造、出荷、使用、リサイクル、廃棄—において、たえず環境負荷が低減するよう、その実現に向けて自主的、積極的に取り組んでいきます。

#### 行動指針

##### 1. 地球温暖化対策の推進

- (1) 省エネルギー対策の推進
- (2) CO<sub>2</sub>等、温室効果ガスの削減
  - ・燃料転換等の推進

##### 2. 循環型社会構築

- (1) 3R<sup>\*1</sup>・省資源対策の推進
- (2) 再資源化(リサイクル)の推進
  - ・スクラップ使用率の向上
  - ・空き缶リサイクル活動の推進
- (3) 産業廃棄物発生量の削減
- (4) 埋立処分量の削減

##### 3. 化学物質の適正管理

- (1) 製品中の有害化学物質(鉛、カドミウム、水銀、六価クロム)の適正管理
- (2) 揮発性有機化合物(VOC)削減
- (3) PRTR<sup>\*2</sup>法対象物質の削減

##### 4. 法令遵守

国内外の法規制の遵守

##### 5. 環境管理システム、監査の確立

ISO監査および社内監査の充実と環境管理システムの継続的改善

##### 6. 環境教育の推進

全社員の環境意識の向上と啓発支援

##### 7. 環境負荷の少ないアルミの特長を生かした製品の開発・提供

\*1 3R: Reduce(廃棄物の発生抑制)、Reuse(再使用)、Recycle(再資源化)

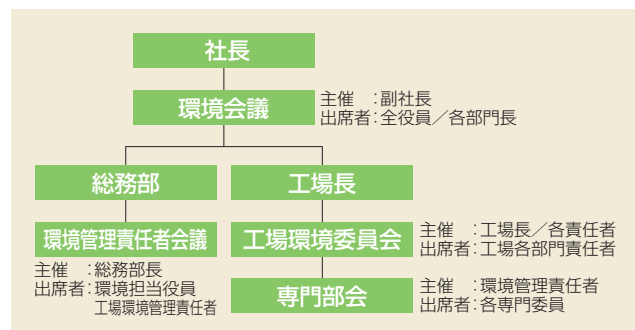
\*2 PRTR制度: Pollutant Release and Transfer Register  
有害な化学物質の排出量・移動量を公表する制度

### 環境管理体制

当社では、副社長が主催し、全役員および本社部長、工場長、関連2社の社長が出席する「環境会議」を、環境管理の最高審議機関としています。本会議は、重要問題の審議と部門長の環境意識の向上を目的に、原則4月と10月に開催されます。

この環境会議のもと、全社を対象とした「環境管理責任者会議」に加え、各工場に「工場環境委員会」を設けて環境保全活動を推進しています。

#### 環境管理体制



### 環境マネジメントシステムの構築

当社は国内の全工場で環境マネジメントシステムの国際規格であるISO14001の認証を取得し、現在も更新しています。

また、グループ各社でも同様にISO14001の認証取得に取り組んでおり、連結会社14社のうち、国内1社、海外3社以外は取得済みとなっています。

#### 主要サイトのISO14001認証取得状況

工場名	取得日	審査機関	認証番号
福井工場	2002.4.19	DNV	00484-2002-AE-KOB-RvA
深谷工場	2002.7.12	(財)日本規格協会	JSAE 545
日光工場	2003.3.14	DNV	1851-2002-AE-KOB-RvA
小山工場	2002.9.27	DNV	00583-2002-AE-KOB-RvA
古河スカイ滋賀(株)	2002.9.27	DNV	00583-2002-AE-KOB-RvA
古河カラーアルミ(株)	2003.5.27	DNV	00789-2003-AE-KOB-RvA

#### ISO14001の認証を取得済みのグループ会社

(株)ACE21<sup>\*1</sup>、(株)エルコンポ<sup>\*1</sup>、スカイサービス(株)<sup>\*1</sup>、(株)システムスカイ<sup>\*1</sup>、古河スカイテクノ(株)<sup>\*1</sup>、(株)ニッケイ加工<sup>\*2</sup>、東日本鍛造(株)、日本製箔(株)

\*1 深谷工場の一部として認証取得

\*2 ニッケイ加工は4工場中1工場のみが認証取得

## 環境マネジメント

### 環境監査

当社は2005年度から、ISO14001に基づく内部監査に加え、経営者による環境監査を実施しています。この監査は、工場環境リスクの実態把握、環境法令遵守状況の把握、環境取り組みの実績把握などを通じて、中長期的展望を持った対応方針の策定、環境担当者への支援、従業員の環境意識高揚を図るものです。

2005年度の監査結果としては、全社的な環境リスクを認識するとともに、サイトごとの環境課題を全社的に共有でき、今後の環境改善を推進するための基盤づくりができました。



環境監査風景

#### 2005年度の環境監査実施状況

監査日	監査対象
2005年 8月 25日	古河スカイ滋賀(株)
2005年 8月 31日	古河カラーアルミ(株)
2005年 8月 31日	小山工場
2005年 9月 2日	日光工場
2005年 9月 7日	深谷工場
2005年 9月 13日	福井工場

### 環境教育

当社では、環境管理方針の周知、環境意識の向上および啓発を目的とした一般的な環境教育に加えて、著しい環境側面に関する特別教育を、各工場および職場内において、全従業員を対象に実施しています。

また、環境会議においては、最近の環境事件や法律改正の動向と、それらへの当社の対応について周知させています。さらに2005年4月の会議では、新日本製鐵(株)の環境担当部長をお招きし、「地球温暖化対策の最近の状況」について講演していただきました。

#### 深谷工場・最終処分場見学会参加者からのコメント

深谷工場では、環境教育の一環として、最終処分場の見学会を行っています。2006年2月8日には、埼玉県寄居町の「彩の国資源循環工場」の見学会が実施され、深谷工場長をはじめ38名が参加しました。

今後、産業廃棄物の削減に取り組む上で、非常に参考になりました。



深谷工場 総務部  
布上 明夫

### 環境に関わる法令遵守

当社の各工場では、ISO14001の要求事項に基づき、環境に関する法規制の遵守を推進しています。排気ガスや排水の汚染管理をはじめ、土壌汚染の防止、廃棄物のマニフェスト管理、PRTR法対象物質の管理など、各種の法規制に対応機関しています。また、各地域で行政機関から要請される事柄についても、それぞれの工場個別に対応しています。

こうした環境関係の法規制は見直しが頻繁に行われるため、つねに最新の状況に対応できるよう、官報や新聞などの情報をチェックしています。

なお、2005年度については、環境に関する法規制違反事項はありませんでしたが、工場周辺地域の騒音・臭気・黒煙排出について以下の対策を実施しました。

#### 工場周辺地域への主な環境対策

サイト	対策
深谷工場	煙突入口への黒煙検出装置の取付と監視体制の強化
日光工場	屋外ブローに当社製品の吸音材(フルポーラス)による防音カバーを設置
小山工場	設備の防音カバーおよび防音壁の設置 目視による黒煙監視体制の強化
古河カラーアルミ(株)	騒音原因となる作業を夜間に停止 シンナー臭を軽減するため排ガス装置の高温処理を実施

#### LCA日本フォーラム功労賞受賞

2005年11月、当社環境委員長の岩淵副社長が、「第2回LCA日本フォーラム表彰」で功労賞を受賞しました。

この表彰は、LCA日本フォーラム\*が我が国におけるLCA(ライフサイクルアセスメント)手法の研究開発・普及・発展に寄与した取り組みを顕彰する目的で、2004年度よりスタートしたものです。

今回の岩淵副社長の受賞は、LCA日本フォーラムの発展に寄与したことが評価されたものです。



受賞風景

\* LCA日本フォーラム: 我が国におけるライフサイクルアセスメント(LCA)に関わる産業界、学界、国立研究機関の関係者が、LCAに関する情報、問題点、今後の方向性などを話し合い、情報を共有かつ交流することを目的として、1995年に設立した組織。

## 環境会計

# コストと効果を定量的に把握することで、 環境活動の成果を検証します。

当社では、事業活動における環境保全のためのコストと、その活動により得られた効果を定量的に把握するために、「環境保全コスト」、「環境保全対策に伴う経済効果」、および「環境保全効果(物量効果)」を集計しました。

集計にあたっては、環境省が公表している環境会計ガイドラインを参考にしました。なお、集計範囲は本レポート対象範囲の関連会社2社を含めた6サイトとしました。

### 2005年度の結果

環境保全コストは、投資額6.9億円、費用額21億円となりました。2004年度と比較すると、投資額は2.2億円の増加、費用は3.5億円の増加となっています。

経済効果は、リサイクル収入が増加したものの、燃料費の高騰が影響し、15億円のマイナスとなりました。

環境保全効果はすべてが削減傾向にあります。これは、操業量(製品出荷量)ダウンの影響もあります。

### 2005年度環境会計

#### ■環境保全コスト

(対象期間:2005年4月1日~2006年3月31日 単位:百万円)

分類	主な取り組みの内容	投資額	費用額
(1) 事業エリア内コスト		666	1,313
内 訳	(1)-1 公害防止コスト	59	800
	(1)-2 地球環境保全コスト	602	17
	(1)-3 資源循環コスト	5	496
(2) 上・下流コスト	アルミ缶回収、梱包資材回収	0	53
(3) 管理活動コスト	ISO14001システム維持	0	89
(4) 研究開発コスト	有害物質使用低減製造方法開発 環境対応型製品開発 省エネルギー製造法の開発	23	528
(5) 社会活動コスト	町民総ぐるみ清掃運動ほか	0	2
(6) 環境損傷対応コスト	汚染負荷量賦課金	0	133
	合計	689	2,119

#### ■投資額および研究費

(単位:百万円)

投資額および研究費	2004年度	2005年度	前年対比
環境関連投資額	465	689	224
投資額総額	6,592	10,888	4,296
研究費総額	2,234	2,215	-19

#### ■環境保全対策に伴う経済効果

(単位:百万円)

効果の内容	2004年度	2005年度	前年対比
リサイクルにより得られた収入額	26	26	0
廃棄物処理費用の削減額	323	330	-6
エネルギー量の削減額	9,233	10,718	-1,485
水の購入費の削減額	79	80	-1
合計	9,661	11,154	-1,492

#### ■環境保全効果

環境パフォーマンス指標	単位	2004年度	2005年度	前年対比
産業廃棄物処理量 <sup>*1</sup>	t	5,220	3,689	1,531
エネルギー投入量	千kℓ	274	270	4
水使用量	千t	8,074	7,796	278
揮発性有機化合物排出量 <sup>*2</sup>	t	94	87	7
CO <sub>2</sub> 排出量	千t-CO <sub>2</sub>	563	546	17
SO <sub>x</sub> 排出量	t	232	114	118
NO <sub>x</sub> 排出量	t	469	453	16
ばいじん排出量	t	151	137	14

\*1 再資源化産業廃棄物を除く量    \*2 PRTR法対象物質

## 2005年度実績と2009年度目標

# 環境目標の達成に向けて、 グループ一丸となって取り組みます。

### 環境目標の設定

当社は2005年度より、合併以前の活動を受け継ぎ、新会社として全社的に管理体制を整備していくこととしました。そこで、2005年4月に環境管理方針の策定と合わせて、

2007年度を最終年度とする環境目標を設定しました。

また、2006年4月に中期連結経営計画を策定するにあたり、より積極的に環境対策に取り組むことにし、先に設定していた2007年度目標を大幅に上回る2009年度目標を、改めて設定しました。

### 2009年度中期－環境保全活動目標

	2005年度実績	2009年度目標
1. 廃棄物削減活動	産業廃棄物外部委託処理量： (再資源化マイナス含まず)を 2004年度比40%削減	産業廃棄物外部委託処理量： (再資源化マイナス含まず)を 2004年度比で50%削減
2. ゼロエミッション活動	直接埋立処分量：2004年度比66%削減	直接埋立処分量を2004年度比で50%削減
3. 地球温室効果ガス削減活動	CO <sub>2</sub> 排出量：2004年度比3%削減	CO <sub>2</sub> 排出量を2004年度比で20%以上削減
4. 省エネルギー活動	エネルギー原単位：2004年度比2%悪化	エネルギー原単位を2004年度比で 10%以上改善
5. VOC(揮発性有機化合物) 排出量削減活動	VOC排出量：2004年度比5%削減	5-1. 塩素系有機化合物の排出量を 2007年度までに全廃 5-2. 環境・経産省指定VOCの排出量を 2004年度比で50%削減
6. グリーン活動	各工場グリーン購買・グリーン製品管理 に対応	全社でグリーン購買・グリーン製品管理体制を 確立
7. エコデザイン活動	—	製品の環境性能向上促進



## 事業活動と環境負荷

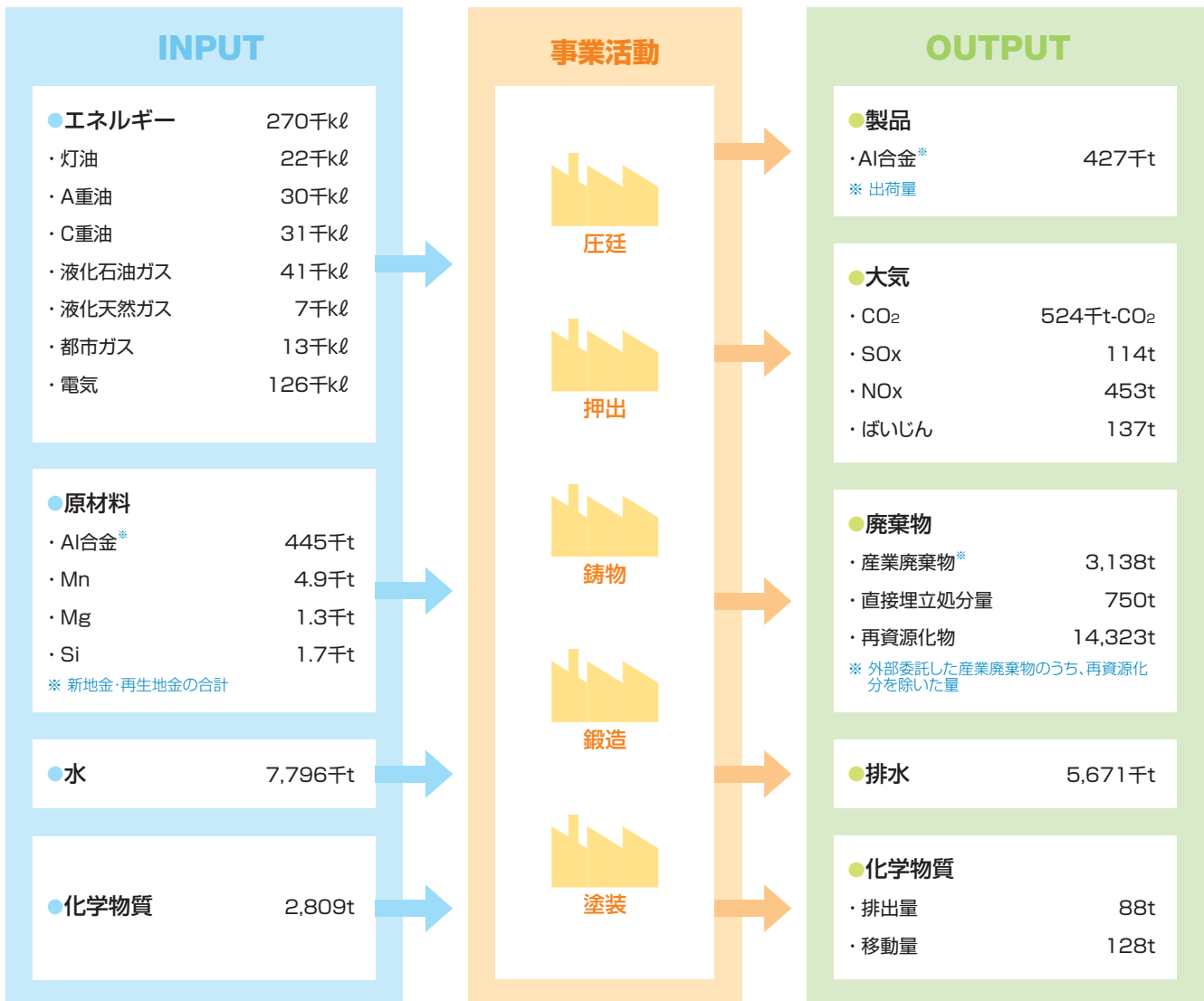
# 事業活動に伴う環境負荷を正確に把握し、その削減に取り組みます。

### ■ マテリアルバランス

古河スカイグループは、製品の生産に伴って、さまざまな資源、エネルギー、原材料などを使用しており、環境汚染物質や産業廃棄物などを発生させています。

こうした環境負荷を低減するにあたり、まずはそれらの正確な把握に努めています。2005年度の当社4工場および主要関連会社2社のマテリアルバランスは、以下のようになりました。

### 2005年度のマテリアルバランス



## 地球温暖化防止

# 省エネルギー活動による温室効果ガスの削減を通じて、地球温暖化の防止に貢献します。

### 基本的な考え方

2005年2月16日に京都議定書が発効されてから1年が経過しました。2006年4月からは「改正省エネルギー法」が施行され、温室効果ガスの削減に向けて、燃料・電気使用量の削減ばかりでなく、荷主として輸送方法の改善も義務付けられるようになります。

当社グループでは、生産活動に伴うエネルギー使用量が多く、エネルギー起源のCO<sub>2</sub>排出は、環境負荷の中でも最大のものであります。このため、省エネルギー活動による温室効果ガスの削減に向けて、高い目標を掲げて取り組んでいます。

### 目標と取り組み

当社は2009年中期連結経営計画において、地球温暖化対策に積極的に取り組むことを明言し、その対策を具体的に示しました。これに伴い、環境活動に関する2009年度までの中期目標を以下の通り策定しました。

#### 温室効果ガス削減活動

CO<sub>2</sub>排出量を2004年度比で20%以上削減  
(2004年度並みの操業として)

#### 省エネルギー活動

エネルギー原単位を2004年度比で10%以上改善

### 2009年度中期経営計画発表内容

#### 環境対策：地球温暖化対策としてCO<sub>2</sub>排出量を削減

地球温暖化対策として、CO<sub>2</sub>排出量の削減を、設備投資の実施で達成。

- ・ 鋳造溶解炉のリジェネラター化による省エネルギー
  - ・ 燃料転換 (LNG・都市ガス化) の実施
- などのため、3ヶ年で設備投資26億円を実施する。

#### 目標

CO<sub>2</sub>排出量： 2009年度までに2004年度比20%削減目標

燃料転換： 全エネルギーに占めるLNG・都市ガス比率を2004年度の4%から2009年度までに32%に向上

### 2005年度実績

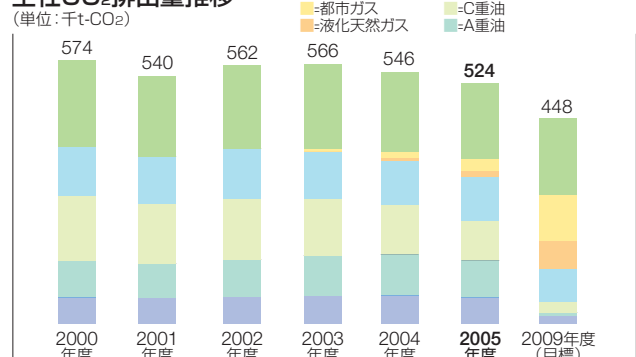
当社の事業活動に伴う温室効果ガスの排出は、燃料の燃焼と電気エネルギーの使用によるものです。

2005年度の温室効果ガス排出量は、CO<sub>2</sub>換算では524千tと、前年度実績546千tを3%下回りました。

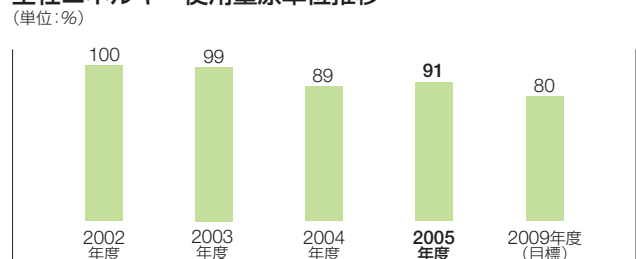
一方、エネルギー使用量については、原単位で前年度より2%上回っています。原因としては、操業量の低下による製造効率の悪化、規格の厳しい製品の比率が増えたことによる歩留低下などが挙げられます。

なお、エネルギー使用量に比べてCO<sub>2</sub>排出量の削減が進んでいるのは、重油からLNGへの燃料転換が進んだことによります。

#### 全社CO<sub>2</sub>排出量推移



#### 全社エネルギー使用量原単位推移



### 2005年度の主な省エネルギーの取り組み

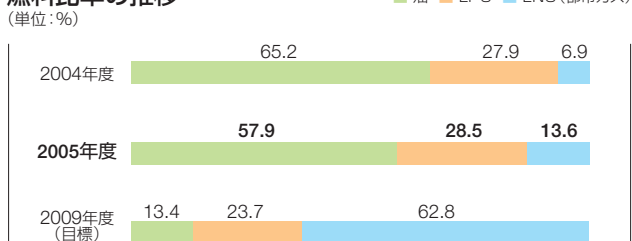
#### 燃料転換

当社では、熱源としての燃料には、主に重油とLPG、LNG\*を使用しています。LNGは、重油に比べて発熱量あたりのCO<sub>2</sub>排出量を約3割削減することができるため、当社は2003年以来、LNGへの燃料転換を進めてきました。

最近の原油の高騰を受けて、今後さらに燃料転換を促進し、2009年度には、全エネルギー中のLNG比率を32%に、また電力を除いた燃料中のLNG比率を62.8%にまで高める予定です。

※ LNGにはパイプラインで供給される都市ガスも含む。

### 燃料比率の推移



### 燃料別CO<sub>2</sub>排出係数／発熱量比較

	CO <sub>2</sub> 排出係数	発熱量
LNG	0.0135 kg-C/MJ	54.5 MJ/kg
A重油	0.0189 kg-C/MJ	39.1 MJ/ℓ
C重油	0.0195 kg-C/MJ	41.7 MJ/ℓ
灯油	0.0185 kg-C/MJ	36.7 MJ/ℓ

出典：「地球温暖化対策の推進に関する法律」施行令第三条（環境省）

深谷工場と古河カラーアルミ(株)では、すでに都市ガスパイプラインが敷かれており、LNG化が進んでいます。また小山工場では、2006年度のパイプラインの計画に合わせてLNG化を進めていきます。パイプライン計画のない日光工場と福井工場では、LNGタンク基地を新設してタンクローリーで輸送する計画で、すでに日光工場ではタンク1基が稼働を開始しています。



LNGタンク基地(日光工場)



パイプライン接続口(深谷工場)

### リジネバーナーへの切替

当社のアルミニウム鋳造工程では、アルミニウム地金を溶解する際にバーナーを使用しています。そこで使用される燃料が、エネルギー使用量全体の約3割を占めており、省エネルギー化を推進する上で、バーナーのエネルギー効率改善が最も効果的です。

このため当社では、2台のバーナーを1対として、燃焼と蓄熱(炉内ガス吸引)を交互に繰り返して廃熱回収を行うことにより、

燃焼効率を格段に向上させる「リジネバーナー」への切り替えを推進しており、2008年度までに切替を完了する予定です。

### 日光工場の取り組み

#### 環境対策：地球温暖化対策としてCO<sub>2</sub>排出量を削減

日光市はパイプラインの敷設予定がなく、都市ガスへの燃料転換が難しい立地条件ですが、当社工場の中では、いち早く燃料転換を実施しています。これは、日光工場が鋳造燃料として使用していたC重油が、排ガス中にSO<sub>x</sub>を多く含み、異臭や黒煙、紫煙などの原因となっていたため、根本的な対策を要していたためです。

このため、2003年度からLNG化とリジネバーナー化を同時にスタートし、2005年度末までにすべての設備において工事を完了しました。今後はC重油使用以外の設備についてもLNGへの転換を進め、このためLNGタンクを増設する予定です。

#### 燃料転換およびリジネバーナー化による効果

- 1.工場全体での燃料使用量原単位の改善(2003年度比7%削減)に寄与
- 2.工場全体でのCO<sub>2</sub>排出量の削減(2003年度比15%削減)に寄与
- 3.燃料転換により黒煙、紫煙、悪臭は皆無



実施前



実施後

### 福井工場の取り組み

福井工場では、主力溶解炉である「#25溶解炉」について、新エネルギー産業技術総合開発機構(略称NEDO)の2004年度省エネルギー支援事業の認定と支援を受け、リジネバーナー化工事を2005年3月に実施し、4月から運転を開始しました。

通常のリジネバーナーは気体燃料であり、重油燃料である#25炉への適用は、性能を維持するために技術的な課題がありました。当社は既存炉のノウハウを傾注して対策を施し、現在まで順調な省エネルギー運転を続けています。



リジネバーナー

## 地球温暖化防止

### 電気エネルギーの節減

当社各工場では、設備的に更新時期を迎えた各種モーター、ポンプ、ヒーター、コンプレッサー、照明類について、省エネルギータイプへの変更を推進しています。

今後、省エネルギー法の改正に沿って、空調・給湯設備、電気加熱設備についても、省エネルギー基準に適合した機器の採用を進めていきます。

#### 日光工場の事例

##### 高効率モーターへの更新

日光工場では、これまで圧延工程に旧式の直流モーターを使用しており、電流変換が非効率でした。これを交流電動機(1,100kW×2)によるインバータ駆動に更新することで、電気エネルギーを大幅に削減できました。

##### インバータ駆動への変更による効果

・年間電気料の削減：10,700千円/年

##### 水力発電への切替

当社の親会社である古河電気工業(株)は、日光の豊富な水資源と険しい地形による落差を利用して水力発電を行っています。日光工場では、2005年度第2四半期から、すべての電力をこの水力発電で賅っており、電気エネルギーによるCO<sub>2</sub>排出をなくしています。

#### 古河スカイ滋賀(株)の事例

ビレット(アルミ押出材料)の加熱工程において、従来はビレットヒーターのコイル長1,400mmに対して420mmサイズのビレットを2本加熱していました。

ヒーターの電力効率を向上させるため、2005年11月より、同サイズのビレットを3本同時に加熱し、かつ各ビレットが段階的に温度上昇するように工程を改良しました。

これにより、同工程のエネルギー使用原単位は、305kWh/t(2005年4月～10月の平均)から288kWh/t(2005年11月～2006年4月の平均)に改善できました。

##### ビレットヒーター3本加熱化による予想効果

・年間電力使用量の削減：15千kWh/年  
・年間電力料金の削減：177千円/年

### 地球温暖化防止実験への協力

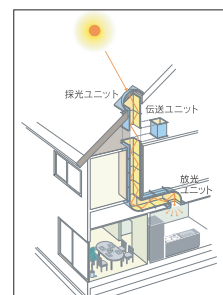
当社では、アルミニウムの素材特性を活かして、エネルギーの効率化に役立つ各種実験に協力しています。

#### 光ダクトシステム

光ダクトシステムとは、内部が鏡面状のダクトを通じて屋内に自然光を取り込み、照明用光源として用いるシステムで、採光効率を高めるために、可視光反射率の高い鏡面アルミ材が用いられています。

当社は(株)日建設計、(株)マテリアルハウス、(株)日建ハウジングシステム、東陶機器(株)と共同で、その実用化に向けた実験を進めており、新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)より「2005年度民生部門等地球温暖化対策モデル評価事業」の認可を得ています。

2005年12月には、深谷工場内に実証実験住宅を完成し、「光ダクトシステムによる自然採光のメリットの実証」を目的として、各種の測定、実験を行っています。



光ダクトシステムの構造

#### G(グリーン)水素プロジェクト

水素と酸素を反応させて電気を作り出す燃料電池は、二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)を発生しないため、地球温暖化防止の面からも期待されています。水素の製法はさまざまですが、中でも注目されているのが、廃アルミ(アルミドロスなど)と苛性ソーダを反応させて、水素とアルミ酸ソーダを取り出す製法です。

アルミ酸ソーダから得られる水酸化アルミは工業原料に、苛性ソーダは循環させて廃アルミとの反応に再利用できるため、廃棄物を生じることなく得られる「グリーン水素(G水素)」と呼ばれています。

深谷工場では、2005年度から、環境省が地球温暖化対策事業の一環として実施している「本庄・早稲田地域でのG水素モデル社会の構築」にプロジェクトメンバーとして参画し、廃アルミを用いた水素ガス生成の実証試験を行っています。これまで廃棄するしかなかった廃アルミの有効利用を可能にするとともに、クリーンな水素エネルギー社会の実現にも貢献しています。



## 大気・水質・土壌・地下水の汚染防止

# さまざまな環境リスクを見据えて、 きめ細かな管理・対策を実施しています。

### 大気汚染防止への取り組み

当社は地球温暖化対策と合わせて、SOx(硫黄酸化物)、NOx(窒素酸化物)、ばいじんなど大気汚染物質の排出削減のために、重油からLNGへの転換を進めています。

LNGにすることでSOx、ばいじんの発生がなくなり、NOxの発生も重油に比べて30%程度に抑えられます。

日光工場では、LNG化により煙突からの煙がほとんどなくなるなど、目に見えて効果が現れています(→P15参照)。

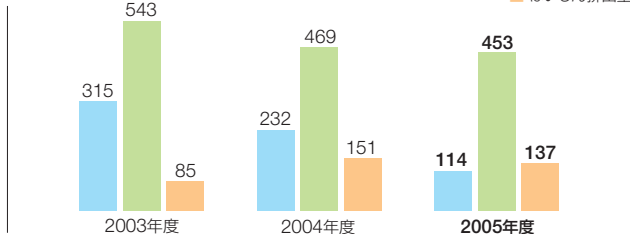
燃料別大気汚染物質排出量比較

(単位:g/10<sup>4</sup>kcal)

	SOx	NOx	ばいじん
LNG	0	1.00	0
A重油	5.02	2.74	1.14
C重油	5.555	5.02	1.14
灯油	0.27	2.2	0.11

SOx、NOx、ばいじん排出量推移

(単位:t)

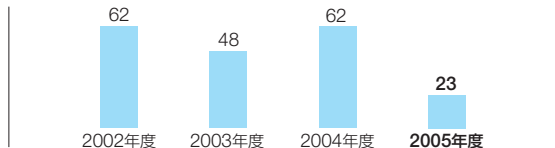


### 深谷工場の事例

深谷工場では、2005年度から一部LNG化されていますが、これまで排煙の脱硫を行っていなかったため、削減効果が顕著に現れています。

深谷工場のSOx排出濃度推移

(単位:ppm)



### 水質汚濁防止への取り組み

当社では、水系に対する法令で規制されている水質汚濁物質の排出について、各工場で環境調査を実施するとともに、自主管理基準を設けて削減に努めています。

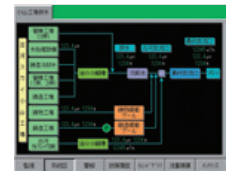
また、万一何らかの理由で規制値を超える排水が発生した場合の対策として、監視警報装置を設置しています。

#### 小山工場の事例

従来、小山工場では、総合排水口のみを監視し、異常発生時に検知するのみでした。このため、異常発生の予防につなげることができず、異常時の原因究明にも時間がかかっていました。そこで、排水管理の高度化を図るため、2005年に「排水監視システム」を設置しました。

これは、工場内に複数の排水管理地点を設けて連続監視を行うものです。異常発生時には画面上で異常箇所を確認し、連絡網により迅速に対応できるようになっています。

システム設置後、異常排水の早期発見が可能になり、河川への流出リスクが低減しました。



系統図表示画面

### 土壌・地下水汚染に関する汚染状況と対策

当社各工場では、土壌や地下水汚染は、地域住民の安全、健康面で重大な問題であるとの認識に立ち、汚染実態の把握に努めています。

これらの調査は、法規制などから要請されたものではなく、自主的に実施したもので、土壌汚染あるいは地下水汚染が判明した場合は、速やかに対応し、地域住民の健康や安全確保に努めています。汚染状況や必要な浄化策を行政機関に報告するとともに、周辺住民の方々、関連機関、プレスなどへの発表を行っています。

以下の2工場では、敷地内の一部に汚染が判明したため、継続して対策を実施しています。



土壌入替工事

#### 土壌・地下水汚染に関する対策

	汚染物質	浄化対策
小山工場 (1999年度より)	テトラクロロエチレン	土壌入れ替え、 揚水浄化
古河カラーアルミ(株) (2004年度より)	六価クロム・フッ素	土壌入れ替え、 揚水浄化

## 化学物質管理

# PRTR法対象物質の取扱量・排出量の削減およびPCB管理、アスベストへの対策を徹底しています。

### PRTR法対象物質の排出削減

当社グループでは、PRTR法(化学物質排出把握管理促進法)に従い、PRTR法が対象とする化学物質について取扱量および排出量、移動量を把握し、届け出を行うとともに、その削減に努めています。

当社が取り扱うPRTR法対象物質のうち、特に排出量の多いジクロロメタンと、2006年度より排出規制が開始される揮発性有機化合物(VOC)について、重点的に排出量削減に取り組んでいます。

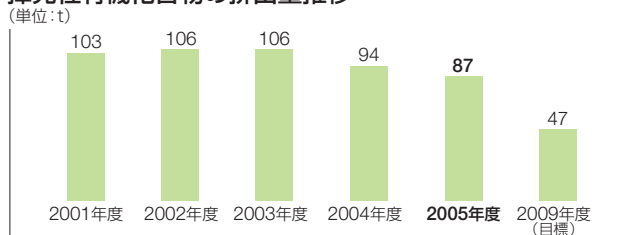
#### ジクロロメタン

ジクロロメタンは小山工場のみで使用しており、毎年使用量を削減してきました。今後は代替品への移行を含めて取り組み、2008年度までに全廃する予定です。

#### 揮発性有機化合物(VOC)

2006年度より排出規制が開始された揮発性有機化合物については、2009年度までに排出量を2004年度比で半減する目標を立て、活動を進めていきます。

#### 揮発性有機化合物の排出量推移



#### PRTR法対象物質取扱量・排出量・移動量(2005年度) (単位:t)

物質番号	化学物質名	取扱量	排出量	移動量
40	エチルベンゼン	20	7	0
44	エチレングリコールモノエチルエーテル	3	0	0
63	キシレン	563	17	6
68	クロム及び三価クロム化合物	139	1	12
69	六価クロム化合物	14	0	0
145	ジクロロメタン	51	44	7
224	メチルベンゼン	172	18	0
227	トルエン	133	1	33
230	鉛及びその化合物	13	0	0
231	ニッケル	6	0	0
232	ニッケル化合物	13	0	0
283	フッ化水素及びその水溶性塩	26	0	17
304	ほう素及びその化合物	2	0	0
308	ポリ(オキシエチレン)	1	0	1
311	マンガン及びその化合物	1,651	0	49
	合計	2,809	88	128

### PCB管理

変圧器、コンデンサ、蛍光灯の安定器などの絶縁油として使用されてきたPCBについては、工場ごとに数量を把握し、適切に保管・管理を行っています。PCBの処理は日本環境安全事業(株)で実施されますが、当社は2005年度末までに、同社に対して早期登録・協力調整割引を申請しました。

また、微量PCBが混入した機器類に関しては、廃棄物になる際に分析し、含有が認められた場合は行政機関に届け出た上で、同様に保管します。ただし、微量PCBについては政府が処理方針を検討中であり、結論が出るまでは保管することとしています。

#### 各工場のPCB保管状況

	福井	深谷	日光	小山	滋賀	カラー	合計
撤去保管	0	3	0	34	13	0	50
使用中	0	0	3	36	0	0	39
合計	0	3	3	70	13	0	89

### アスベスト対策

2005年度にアスベストによる健康被害が大きな社会問題になりました。当社で実施した社内調査の結果では、在職者および退職者にアスベストによる中皮種、肺がんの発生報告はありませんでしたが、過去に石綿含有製品を作業に常時使用していた職場がありました。このため、当社は石綿健康診断対象職場を認定し、退職者、在職者の石綿健康診断を実施すること、一般従業員についても2006年度よりX線撮影を全員対象の直接撮影に切り替えることを決定しました。

なお、工場内の環境測定でも大気汚染防止法による敷地境界基準をはるかに下回る値であり、工場周辺に影響をおよぼすことはないと考えています。

当社におけるアスベストの使用状況は、屋根外壁のスレートや内壁ボードなどの建屋における使用と、ブレーキ、パッキンなどの設備における使用がありました。特に危険度の高い吹付けアスベストに関しては2004年度に除去することを決定し、日光工場は2004年、福井工場は2005年に除去を完了し、残る深谷工場も2008年までに完了する予定です。



## ゼロエミッション活動を通して、 廃棄物の排出量削減とリサイクル推進に努めます。

### ゼロエミッション活動とリサイクルの推進

当社では、ゼロエミッション活動を「直接処分場に運搬し、最終処分される外部委託処理産業廃棄物を削減する活動」と定義して、各工場で開催しています。

当社の廃棄物の内訳を見ると、廃レンガと汚泥が大半を占めており、ゼロエミッションの達成に向けて、これらの削減およびリサイクル化に努めています。

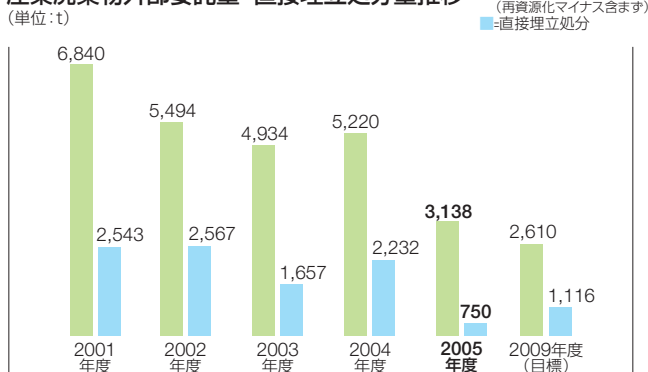
### 2005年度実績と2009年度目標

当社では、廃棄物の外部委託処理量と直接埋立処分量について、毎年、前年度比10%削減を目標に取り組んできました。実績としては目標をクリアしており、今後もこの目標を継続していきます。

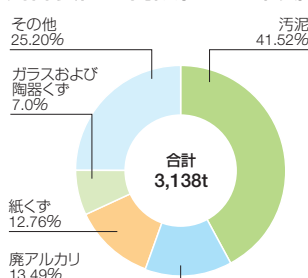
2005年度実績では、外部委託処理量は前年度比40%削減、直接埋立処分量も66%削減でき、いずれも目標を達成しています。

また、2009年度までの目標として、廃棄物の外部委託処理量について2004年度比50%削減、直接埋立処分量について2004年度比50%削減を、それぞれ設定しています。

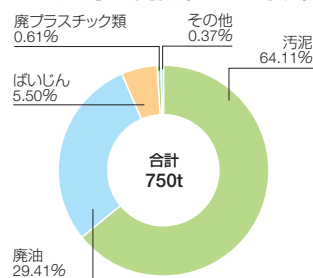
#### 産業廃棄物外部委託量・直接埋立処分量推移



#### 外部委託量内訳(2005年度)



#### 埋立処分量内訳(2005年度)



### 2005年度の主な取り組み

#### 排水処理の凝集剤変更で汚泥半減

アルミニウム圧延工場から生じる排水は有害な物質を含む場合もあり、排水処理をする必要がありますが、その結果として大量の汚泥が発生します。日光工場では、この汚泥の発生量を削減するために、2005年8月より、排水処理工程に使用する凝集剤を、従来の無機凝集剤から有機凝集剤に変更しました。

薬剤添加量の調整に長時間を要しましたが、ほぼ安定した操業となった2006年4月以降は、汚泥発生量はほぼ半減(対前年比、通過量比較)し、乳石灰(凝集剤・PH調整剤)の使用量も半減しています。

#### 廃シンナーの全量リサイクル化

古河カラーアルミ(株)では、カラーアルミの塗装ラインで色替えを行う際、治具に付着した塗料を洗浄するため大量のシンナーを使用します。洗浄後のシンナーには塗料が混入しているため、従来は産業廃棄物として、年間120klが業者に引き取られ、焼却処分されていました。

同社では、2003年より、この廃シンナーからシンナー成分を分離再生してリサイクルできないかと検討を進め、2005年4月に実現しました。同年9月には、塗料中のシンナー成分の分離も可能となったことで、廃塗料についてもリサイクル化が可能となりました。

#### 廃レンガのリサイクル

アルミニウムの溶解炉には耐火レンガが使用されていますが、これらは使用後に解体・廃棄されていました。当社各工場では、この廃レンガの一部を路盤材や園芸用にリサイクルすることで、直接埋立処分量の大幅な削減が可能になりました。

たとえば福井工場では、2004年度は100%直接埋立していたものを、2005年度は95%を路盤材として再利用しました。今後はリサイクル率をさらに向上させていくよう努めていきます。



廃レンガのリサイクル化(福井工場)



## 環境に配慮した製品の開発・普及をお客様とともに推進しています。

### ■グリーン活動

当社は「グリーン活動」として、お客様対応と当社の調達品についてグリーン化を進めています。

#### お客様対応

##### ●お客様企業のグリーン調達への協力

お客様企業でのグリーン調達への協力として、当社製品中に含まれる環境負荷物質（鉛、水銀、カドミウム、六価クロムなどの規制物質）の調査や、環境負荷物質の管理体制調査の要請に対応しています。また、ウェブサイトからのお問い合わせにも対応しています。

##### ●製品に含まれる環境負荷物質の管理（ELV/RoHS規制対応）

当社が供給するアルミニウム製品は、自動車および電気部品の材料として大量に使用いただいております。国内はもとより海外市場にも供給されています。このため、欧州が中心となって進めているELV規制、RoHS規制に対応し、製品中に環境負荷物質（鉛、水銀、カドミウム、六価クロムなどの対象物質）を含まないように管理しています。

自動車関連の製品については、過去に出荷した製品を数年にわたって環境負荷物質の調査を実施しました。同製品群の環境負荷物質の管理を継続するとともに、分析機器の充実を図っています。

また、これらの管理では製品そのものばかりではなく、製造工程で使用する物質、特に製品に付着して納入されるものについても対応しています。

#### グリーン調達

当社の各工場では、2005年度の個別管理目標の一つに「グリーン調達」を採り上げ、事務用品などの汎用品について、環境に配慮した「エコ製品」の購入を実施しました。

2006年度は、この活動を全社的に展開するため、当社の購買システムを活用して、購入時に「グリーン購入法」適合品を積極的に選択できるようにしていく予定です。

### ■環境調和製品の開発理念

当社グループは、「安全性」「軽量性」「高い熱および電気伝導性」など、アルミニウムの持つ数々の特性を活かして、幅広い分野に、多くの製品を供給しています。地球環境に優しく、持続的に発展可能な社会を構築するため、当社は製造から廃棄まで、すべてのライフサイクルにおける環境負荷に配慮し、環境に調和し、環境保護に貢献できる製品開発に努めています。

#### リサイクル社会に貢献する製品

アルミニウムはボーキサイトを原料として製造されますが、スクラップから再生する場合、新規地金製造の約3%のエネルギーで再生可能です。この優れたリサイクル性から、循環型社会を作る上で非常に有用な材料として期待されています。

##### ●リサイクルアルミ使用キャン材

UBC（使用済飲料缶）を使用したアルミ飲料缶胴材です。我が国における使用済アルミ飲料缶の回収率は、2005年度は過去最高の91.7%に達しており、循環型社会に寄与しています。

当社はアルミ缶リサイクル協会の会員として、リサイクルの輪を広げる活動を行っており、アルミニウム圧延の主力工場である福井工場を中心に、大規模なアルミ缶回収活動を行っています。



#### 環境負荷物質使用低減に貢献する製品

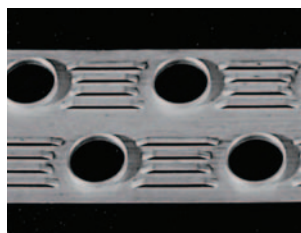
欧州のRoHS、ELV規制をはじめ、有害物質の使用規制について、関心が高まっています。当社グループでは、この問題にいち早く着手し、製造工程から環境ホルモンとして疑義を受けている化合物の使用撤廃、有害物質の含有追放に努めてきました。今後も有害物質を使用しない、含まない安全な材料を供給することで、お客様のグリーン調達ニーズにお応えしていきます。

##### ●クロムフリープレコートフィン材

家庭用エアコンの熱交換機などに使用されるプレコートフィン材には、耐食性を高めるためにクロムが使用されてきました。



当社では、早くからクロムフリー化の研究に取り組み、2004年度に製品化に成功。これまではアルミニウム表面に六価クロム、三価クロムおよびリン酸、フッ化ジルコニウム酸などを含む薬剤を塗布していた工程を、フッ化ジルコニウム酸とポリアクリル酸の混合液に置換することで、クロムの使用を撤廃すると同時に、従来のクロムを含む材料と同等以上の、高耐食性、高塗膜密着性、高親水性を実現しました。



### 地球温暖化防止に貢献する製品

2005年2月に発効した京都議定書において、1990年対比で6%の温室効果ガス削減が宣言されています。炭酸ガス発生量の約1/4が輸送分野から発生されると推定されています。

アルミニウムは鉄・銅材料に比べ、比重が1/3であり、輸送分野での燃費効率向上による発生ガス削減に最も有効な材料です。次世代の電気自動車、燃料電池車社会に貢献できる材料開発を行うとともに、多くの製品を供給していきます。

#### ●自動車パネル材

アルミニウムの「軽量性」という強みを最大限に活かした自動車用板材です。当社は1990年からブロー成形実験機を駆使してブロー成形に適した素材を開発するとともに、適切な成形条件をユーザーに提案することで、自動車の燃費向上に大きく貢献してきました。



こうした活動により、当社は2004年度の「日経優秀製品サービス賞 最優秀賞」と「日本アルミニウム協会賞 技術賞」を受賞しました。

#### ●アルミ鋳物コンプレッサホイール

ターボチャージャーは、排気を利用してタービンを高速回転させることで、排気量以上の馬力を得ることができる装置です。当社はその主要部品となるアルミ鋳物コンプレッサホイールを生産し、世界各地のターボチャージャーメーカーに納入しています。

ターボチャージャーは、燃費向上やCO<sub>2</sub>排出抑制にもつなげるため、欧州を中心に使用が拡大しています。日本においても、ディーゼル車への装着はもとより、ガソリン車への装着

も始まっています。今後、環境規制の強化とともに、さらに使用が拡大していくものと思われれます。



### 生活の快適性向上に貢献する製品

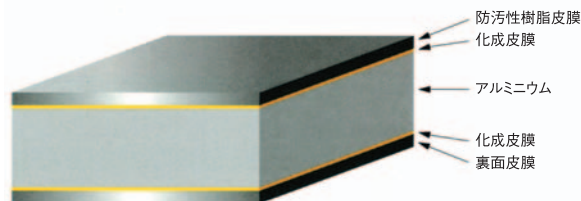
私たちを取り巻く生活環境の変化に対して、環境負荷の低減を図りながらも、アメニティの向上に寄与することも、当社の製品開発における大きな柱の一つです。

暑熱、振動、騒音、臭気など、生活を営む上でのさまざまな課題に対して、無害で堅牢な材料であるアルミニウムを活用して、多くの生活関連製品を開発しています。

#### ●防汚性アルミ塗装材「ファスコートクリーン®」

アルミニウム表面に防汚染性樹脂皮膜を被覆した「汚れにくく」「汚れが落ちやすい」材料です。アルミプレコート材として土木用防汚材料Ⅰ種に、初めて合格した材料で、都市部の汚染環境エリアで利用されています。

2001年に開発して以来、現在まで4つのグレードを製品化しており、いずれも上記認定に合格しています。

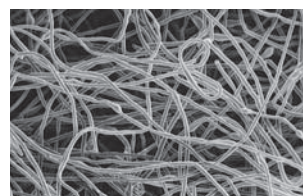


#### ●アルミ繊維焼結不織布「フルポーラス」

当社が2004年に製品化した「フルポーラス」は、アルミコイル材を切削して得られた長繊維を、ウェブ成形・焼結・圧延などでシート状にした、アルミ繊維焼結不織布で、吸音材として活用されています。

アルミニウムの耐食性・耐候性を活かし、長期間の屋外使用でも吸音性能が劣化しません。

また、不燃性シートのため引火の心配がなく、リサイクル時の溶解の際に有害ガスの発生もないなど、さまざまな特長が認められ、2005年度の「日本アルミニウム協会賞 技術賞」を受賞しました。



## 福井工場



所在地：福井県坂井市三国町黒目21-1番地  
敷地面積：850,000m<sup>2</sup>  
従業員数：475名(2006年3月31日現在)  
生産高：188,000t(2005年度)

### 工場概要

北陸屈指の景勝地・東尋坊から対岸に望める福井臨海工業地帯に位置する福井工場は、飲料用の缶材をはじめ、国内最大幅の4,000mmのLNGタンク用厚板、さらには箔用材料など多くの産業分野にアルミニウム製品を提供している世界最大級のアルミニウム圧延工場です。

### 環境への取り組み

当工場は、観光地近傍に立地するということもあり、1983年に操業を開始して以来、地元の自治体と締結した排水・排ガスなどに関する公害防止協定値を遵守すべく、公害防止には積極的に取り組んできました。

さらに、2002年4月にはISO14001の認証を取得し、環境マネジメントシステムに基づく環境保全活動の継続的な改善に取り組んでいます。

### 地域におけるリーダー的存在をめざして



福井工場 取締役 工場長  
雄谷 助十紀

当工場は環境負荷の大きい素材型産業ですが、越前海岸国定公園を代表する東尋坊の近傍に立地しているということもあって、創立以来周辺地域の環境と調和した工場をめざして環境保全活動を進めてきました。特に、ISO14001の認証を取得した2002年以降、以前にもまして、環境保全活動の重要性を認識し、活動を進めてきております。

私は、ISO14001のEMSをベースとした活動の展開に加えて、いま工場全員参加で取り組んでいる

5S活動と、さらには中期計画で策定したLNGへの燃料転換などによる省エネルギー、CO<sub>2</sub>削減を推進することで、当工場をより環境に優しい工場へと飛躍させていきたいと考えております。

当工場は、福井臨海工業地帯の中核を占めるため、環境保全に対する取り組みは地域でも注目されています。それだけに、地域社会をリードできる活動の実践を、より一層積み重ねていくつもりです。

### 廃棄物のリサイクル化の推進

工場から出る汚泥のセメント原料へのリサイクル、廃プラスチック・紙くず・繊維屑のRPF原料へのリサイクル、さらには廃レンガの路盤材へのリサイクルなど、さまざまな廃棄物のリサイクル化に成功し、循環の資源化に大きな成果を上げることができました。

#### 廃プラスチックのリサイクル



### 梱包資材の削減

梱包資材の削減活動も積極的に行っています。たとえばパレットは、木製から鉄製に変更することで繰り返し使用が可能になり、省資源となる上に安全衛生面でも利点があるため、お客様のご協力を得ながら推進しています。

### 省エネルギーの取り組み

省エネルギーの取り組みとしては、鑄造溶解炉に高効率バーナー(リジェネバーナー)を導入することで、エネルギー原単位およびCO<sub>2</sub>削減に効果を上げています。

### 工場緑化運動

工場緑化運動の一環として、創立20周年目の2003年には全従業員で工場内に桜の苗木112本を記念植樹しました。この植樹には、工場美化に加え、環境保全活動に全従業員で取り組んでいこうという思いも込められています。

植樹後3年目の2006年には、この苗木も成長し、桜の花が開花し、工場の従業員はもとより、近隣住民の方々の目を楽ませました。



工場内に植樹した桜

## 小山工場



所在地：〒323-0812 栃木県小山市大字土塔560番地  
主要部門：押出工場、鑄鍛工場（鑄物・鍛造材）、技術研究所  
敷地面積：300,000m<sup>2</sup>  
従業員数：576名（2006年3月31日現在）  
生産高：押出材35,600t  
鑄物・鍛造材1,400t（2005年度）

### 工場概要

栃木県内第2位の工業都市・小山市に位置する小山工場では、アルミニウム押出材・鑄物・鍛造製品を製造しています。当地区の歴史は、戦前に当時の古河電気工業（株）が航空機用部品を生産する鍛造工場を立ち上げたことから始まり、この地に根ざしてから約60年が経過しました。

押出工場は押出形・棒・管製品を、鑄鍛工場は鑄物・鍛造製品を製造する主力工場として、高品質・高機能な製品を生産しています。また、敷地内の技術研究所によって、次世代を担う新合金・製造技術が生み出されています。

### 環境への取り組み

小山工場は2002年にISO14001の認証を取得し、廃棄物削減、CO<sub>2</sub>排出量削減など環境保全の取り組みを、全従業員の高い意識のもとに実施しています。

### 製品を通じた環境貢献

当地区で生産された製品は、形を変え、性質を変え、多彩な分野で活躍しています。特に自動車部品においては、押出工場でカーエアコン用などの熱交換器用材料や、構造用のサブフレーム材などを生産し、鑄鍛工場では、ターボチャージャーのコンプレッサーホイールを生産しています。

これらの製品は、いずれも業界内で高いシェアを誇っており、自動車の軽量化、低燃費化、そして高性能化に貢献し、「環境に優しい車」の実現に寄与しています。また、大型鍛造品需要の高まりを受け、国内最大級の15,000tプレスを投入・稼働させています。



15,000t大型鍛造プレス

### 環境を考えた製品開発

小山工場で生産する「鉛フリー快削合金」はお客様からの環境負荷物質の削減要望に沿った製品であり、将来性が期待されています。

また、プリンタに代表される複写機用感光ドラム材は塩素系有機溶剤を使用しない工程への転換を済ませており、近年需要が伸びています。なお、工場内で現在一部に残っている塩素系有機溶剤（ジクロロメタン）については、2008年度までに全廃する予定です。

### 「小山リフレッシュ活動」を通じて地域社会への貢献を図ります



小山工場長  
川島 正平

2004年12月より、小山工場全域で「小山リフレッシュ活動」を開始しました。これは、個々人が作業を実施する作業場、職場での5S（整理・整頓・清潔・清掃・しつけ）をさらにレベルアップさせ、作業環境の抜本的改善をめざす取り組みです。

取り組みの中では、「モデル設備」を取り上げ、その「あるべき姿」を徹底的に掘り下げて議論し、あるべき姿を形にしていくという活動を通じて、今まで見えてこなかった細かい改善箇所が明らかになってきました。管理者によるパトロール、5S実現レベルの採点を定期的に行い、中央安全衛生委員会での

報告・議論を重ね、工場全体としての5Sレベルは飛躍的に改善し、訪問されるお客様からもご好評をいただいています。

本活動は一時的なもので終わらせず、「Part1」「Part2」と続き、現在は「Part3」を継続実施中です。現在のPart3では、5Sの中でも「整理・整頓」に注視し、「見た目がきれい」というレベルではなく、「きれいがかつ作業性が高い」作業環境をめざし、より高いレベルでの改善活動を実施しています。工場外周の清掃活動も開始し、「地域社会への貢献」を図るべく工場全体で取り組んでいます。



## 古河カラーアルミ(株)



設立：1973年7月(操業開始:1975年1月)  
 資本金：3千万円(出資：古河スカイ(株)100%)  
 所在地：〒321-0905 栃木県宇都宮市平出工業団地20-2  
 敷地面積：24,200m<sup>2</sup>  
 従業員数：62名(外労含む)(2006年3月31日現在)  
 生産高：13,000t(2005年度)

### 会社概要

古河カラーアルミ(株)は、古河スカイ(株)100%出資のアルミニウム専門塗装工場で、国内カラーアルミ業界トップシェア(2005年度シェア49%)を有しています。

当社は、古河スカイ(株)と共同で、アルミニウム素材の研究・開発、製造から塗膜の研究・開発、塗装、拡販活動までの一貫サービス体制により、お客様の満足度向上を図り、シェアを伸ばしてきています。

### 生産品目とその特長

当社が生産するカラーアルミとは、主に建築に使用するアルミニウムに焼付塗装を施した板や条ですが、最近では電気・電子機器分野用途の需要が非常に伸びてきています。

カラーアルミの特長としては、アルミニウムの軽量、高耐食性、高リサイクル性を活かし、塗膜によるさらなる高耐食性や高意匠性、また高潤滑性塗膜や放熱性塗膜、高反射性塗膜などによる高機能付加が容易であることなどが挙げられます。

国内カラーアルミの市場は、アルミニウム全体の市場から見れば非常に小さいものではありませんが、付加価値の高い製品です。このため、当社は市場のニーズに応え、新製品を送り出すべく努力しています。

### 環境への取り組み

当社では、社会の継続的発展という観点から、環境保全活動に積極的に取り組み、2003年にISO14001の認証を取得し、廃棄物削減、有機溶剤のリサイクル化、塗料中有害物質削減などの活動を行っています。

### 環境影響物質への配慮

カラーアルミはアルミニウム表面に樹脂を被覆していることや、製造工程で有機溶剤を使用することから、環境影響物質に注意を払う必要があります。

特に塗料中の六価クロム、鉛などは、電気・電子機器分野や自動車分野で欧州規制対象となるため、当社では、一部の製品を除いて、これらの物質を含まない代替塗料へと変更しています。

また、塗装下地の化成皮膜は、規制対象外の三価クロムを含むリン酸クロメート皮膜ですが、全くクロムを含まない皮膜の開発も進めており、実用化にむけた目処も立ってきています。

### 顧客・従業員・近隣社会に対する責任と調和を考えた環境活動を



代表取締役社長  
矢作 啓三

当社は「環境に与える影響を少なくする」ことが、企業としての社会的責任であり、企業維持のための条件であると考え、2003年にISO14001の認証取得活動を開始しました。

その活動の中で、六価クロムおよびフッ素により敷地内の一部土壌が汚染していることが判明しました。これについては、行政機関に報告するとともに公表し、近隣企業および近隣住民の皆様へご説明いたしました。その後、行政機関のご指導を受けながら、二度と土壌汚染を発生させないための設備改造

および汚染土壌の入れ替えなどを実施しました。この問題を通し、環境問題の重要性と近隣社会へ対する企業の責任について、私をはじめ従業員全員が考え、認識するようになりました。

こうした考えのもと、当社はこれまで、燃料の都市ガス化による省エネルギーおよびCO<sub>2</sub>排出削減や、廃棄シンナーの全量リサイクル化による資源の有効活用などの環境活動を行ってまいりましたが、今後とも顧客・従業員・近隣社会などに対する責任と調和を考えた環境活動を実施していきます。



## 各サイトの環境データ

### 福井工場

#### 大気データ

項目	単位	設備	規制値	自主管理値	平均値	最大値
SOx濃度	ppm	溶解炉	160	130	19.3	77
		屑溶解炉	160	130	1.7	4
NOx濃度	ppm	溶解炉	120	110	70	98
		屑溶解炉	120	110	41	61
		加熱炉	120	115	59	110
		乾燥炉	110	100	49.3	78
ばいじん	g/Nm <sup>3</sup>	ボイラー	120	110	84.5	100
		溶解炉	0.20	0.160	0.031	0.130
		屑溶解炉	0.20	0.160	0.0026	0.004
		加熱炉	0.12	0.050・0.100	0.0041	0.036
		乾燥炉	0.12	0.08	0.0012	0.003
		ボイラー	0.10	0.05	0.002	0.005

#### 水質データ

項目	単位	規制値	自主管理値	平均値	最大値
pH		5を超え9未満	5.5~8.8	7.51	下6.18 上8.30
COD	mg/l	600	120	42.2	94.9
ss	mg/l	600	90	36.8	89
n-h(鉱物油)	mg/l	5	4.5	0.9	3.4

### 日光工場

#### 大気データ

項目	単位	設備	規制値	自主管理値	平均値	最大値
SOx濃度	K値	溶解炉	17.5	14.5	0.08	0.09
		加熱炉	17.5	14.5	0.10	0.12
		焼鈍炉	17.5	14.5	0.11	0.14
		乾燥炉	17.5	14.5	0.45	0.45
		焼却炉	17.5	14.5	0.03	0.03
NOx濃度	ppm	溶解炉	180	180	72	86
		加熱炉	200/170	150/130	106/115	130/120
		焼鈍炉	200	180	83	150
		乾燥炉	250	230	60	60
ばいじん	g/Nm <sup>3</sup>	焼却炉	250	250	88	88
		溶解炉	0.3	0.3	0.003	0.007
		加熱炉	0.25	0.25	0.007	0.022
		焼鈍炉	0.2	0.2	0.012	0.028
		乾燥炉	0.2	0.2	0.001	0.001
		焼却炉	0.15	0.15	0.025	0.025

#### 水質データ

項目	単位	規制値	自主管理値	平均値	最大値
pH		5.8~8.6	6.5~8.5	7	8.4
COD	mg/l	25	10	2.8	—
BOD	mg/l	25	10	1.1	—
ss	mg/l	50	25	<0.1	—
n-h(鉱物油)	mg/l	5	2.5	<1	—

### 古河スカイ滋賀(株) ※ 大気データについては、対象となる設備がないため、測定していません。

#### 水質データ

項目	単位	規制値	自主管理値	平均値	最大値
pH		6.5~8.0	6.7~7.8	7.1	7.6
COD	mg/l	20	20	3.9	11.2
BOD	mg/l	20	20	4.4	20
ss	mg/l	30	30	0.9	2.4
n-h(鉱物油)	mg/l	3	0.7	0.5	0.5

### 深谷工場

#### 大気データ

項目	単位	設備	規制値	自主管理値	平均値	最大値
SOx濃度	ppm	溶解炉	130	91	2	9
		加熱炉	2.4	1.7	0.01	0.01
		焼鈍炉	5.4	3.8	0.01	0.06
NOx濃度	ppm	溶解炉	140	126	67	110
		加熱炉	200	180	74	140
		焼鈍炉	200	180	39	100
ばいじん	g/Nm <sup>3</sup>	溶解炉	0.20	0.14	0.04	0.09
		加熱炉	0.25	0.18	0.01	0.01
		焼鈍炉	0.25	0.18	0.01	0.02

#### 水質データ

項目	単位	規制値	自主管理値	平均値	最大値
pH		5.8~8.6	6.1~8.3	7.5	7.7
COD	mg/l	20	17.5	3	9
BOD	mg/l	25	17.5	7	16
ss	mg/l	50	35	3	5
n-h(鉱物油)	mg/l	5	3	1.8	3.5

### 小山工場

#### 大気データ

項目	単位	設備	規制値	自主管理値	平均値	最大値
SOx濃度	ppm	溶解炉	13.7	2.0	<0.003	<0.003
		加熱炉	0.591	0.084	0.009	0.036
		乾燥炉	電気炉のためなし		<0.001	<0.001
		ボイラー	1.6	0.2	<0.003	<0.003
NOx濃度	ppm	溶解炉	170	160	51	76
		加熱炉	200,180	120	45	100
		乾燥炉	230	120	<15	<15
		ボイラー	250	120	82	84
ばいじん	g/Nm <sup>3</sup>	溶解炉	0.3	0.1	<0.001	<0.001
		加熱炉	0.2	0.1	0.002	0.004
		乾燥炉	0.2	0.1	<0.001	<0.001
		ボイラー	0.3	0.1	<0.001	<0.001

#### 水質データ

項目	単位	規制値	自主管理値	平均値	最大値
pH		5.8~8.6	6.0~8.0	7.3	7.5
BOD	mg/l	20	20	5.3	16.9
ss	mg/l	40	20	9.2	15.0
n-h(鉱物油)	mg/l	5	2	<0.5	<0.5

### 古河カラーアルミ(株) ※ SOx濃度については、対象となる設備がないため、測定していません。

#### 大気データ

項目	単位	設備	規制値	自主管理値	平均値	最大値
NOx濃度	ppm	脱臭装置	250	—	38	40
ばいじん	g/Nm <sup>3</sup>	脱臭装置	0.3	—	<0.001	<0.001

#### 水質データ

項目	単位	規制値	自主管理値	平均値	最大値
pH		—	5.8~8.6	6.8	8.4
BOD	mg/l	—	60	6.7	14
ss	mg/l	—	60	<1	<1

※1 表中の「<」は測定限界を超えていることを意味します。

※2 福井工場および古河カラーアルミ(株)は排水を工業団地下水道に、その他の工場は一般河川に放流しています。

S o c i e t y



## 社会への取り組み

古河スカイグループは、お客様、株主・投資家、地域社会、従業員など、ステークホルダーとの信頼関係を基本に、社会から信頼される存在として、永続的に発展できるよう、企業としての社会的責任を果たし続けます。

## お客様との関わり

# お客様第一の姿勢を基本として、 お客様に満足いただける製品・サービスを追求します。

### 基本的な考え方

古河スカイグループは、経営理念に「お客様満足の追求」を掲げています。これに基づき、グループ全体が一丸となつて、お客様に満足いただける品質の維持・向上と、新製品開発による社会貢献に重点をおいて、お客様第一の事業活動を展開しています。

### 品質保証活動

古河スカイグループでは、「品質に関する会社全体の方針」をもとに、研究開発、生産技術、製造、購買、営業などの各部門がそれぞれ責任を持って品質保証に取り組んでいます。

具体的には、「クレームゼロ体質」の構築にむけて、設計開発時のデザインレビューや日常の品質トレンド管理など、お客様と一体になった品質向上活動を展開しています。

また、品質保証活動の一環として、欧州で施行されているELV指令、RoHS指令で使用が制限された鉛、カドミウム、水銀、六価クロムなどの環境負荷物質の管理体制を構築し、非含有証明書や分析値エビデンスデータなどの発行に迅速に対応しています。

### 積極的な情報発信

お客様に当社グループの技術開発力や製品の特長をご理解いただき、これをもとにお客様と永続的かつ強固な信頼関係を構築していくために、製品カタログやウェブサイトを通じて、積極的かつ継続的な情報発信に努めています。

### 技術研究論文誌「Furukawa-Sky Review」の発行

当社は2005年より、お客様に対する技術情報の発信を目的とした技術研究論文誌「Furukawa-Sky Review」を発行し、お客様への配布とともに、ウェブサイト上でも掲載しています。2006年4月には、お客様のご要望にお応えして技術解説やコラムなど読みやすい内容を充実させた第2号を発行しました。今後も年1回を目処に継続的に発行していきます。



### お客様の個人情報の保護

当社では、電話、はがき、ファックスあるいはインターネットによりお問い合わせをいただく際に、「氏名」「住所」「電話番号」「ファックス番号」「Eメールアドレス」などの個人情報を、必要に応じてご提供いただいています。こうしたお客様の個人情報については、「個人情報の保護に関する法律」などを遵守し、外部に漏れることのないよう厳重に取り扱っています。

なお、法令などにより要求されるものを除き、お客様のご同意がない限り、その他の第三者に個人情報を開示することは一切ありません。

### お問い合わせ対応

当社はお客様からのお問い合わせに迅速かつ確にお応えできるよう、ウェブサイト上で「お問い合わせコーナー」を設けています。開発製品に対するお問い合わせやIR、技術的なお問い合わせに対して窓口担当を決めて、スピーディーな対応を心掛けています。

なお、お客様の個人情報については、当社の個人情報保護方針に同意いただいた上で入力いただくとともに、ペリサイン社の認証を得た暗号化通信により情報を保護しています。

過去3年間のお問い合わせの内容を下表に示します。アルミニウム材料の引き合いのほか、アルミニウム材料の使用に関する技術相談が多く、最近では、環境負荷物質に関するお問い合わせが増加してきています。



ウェブサイト画面(お問い合わせページ) ウェブサイト画面(個人情報保護ページ)

### 過去3年間のお問い合わせ内容

内容	件数	比率
引き合い	65件	38%
技術相談	62件	36%
カタログ請求	18件	10%
環境負荷物質調査要請	18件	10%
クレーム	3件	2%
その他(売り込みなど)	7件	4%
合計	173件	100%

## 株主・投資家との関わり

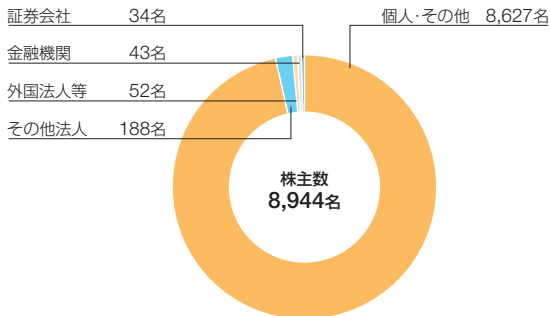
# 公正でタイムリーな情報開示を通じて、株主・投資家との健全な関係づくりに努めます。

### 基本的な考え方

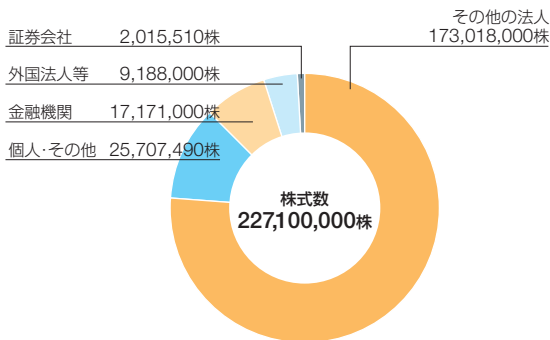
当社は2005年12月に東京取引市場第一部に上場を果たして以来、株式市場との健全な関係を築くとともに、上場企業としての責任を果たせる体制づくりに努めています。

株主・投資家の皆様に対して公正かつ迅速な情報開示を行うため、上場にあたっては「IR室(現 広報・IR室)」を設け、IR(インベスター・リレーションズ)活動の充実を図っています。

### 株主構成比率(2006年3月31日現在)



### 株式分布状況(2006年3月31日現在)



### 配当政策

当社は、株主の皆様に対する配当の実施を、利益還元の重要な施策と考えています。配当については、業績に対応することを基本方針としながら、将来の収益動向をも踏まえつつ、企業価値向上に向けた将来の事業展開などを総合的に判断した上で実施しています。

2006年3月期は、この基本方針に沿って、1株当たり10.71円の配当(うち中間配当7.41円)を実施しました。

### 株主・投資家に対する情報発信

当社は経営理念に株主・投資家に対する積極的な情報発信を掲げており、株主総会だけでなく、さまざまな機会を設けて企業情報を発信しています。

2006年6月からは、株主の皆様に対する情報開示をより充実させるべく、業績や財務状況などを報告する「Business Report」を発行・送付しました。また、当社ウェブサイト上にIRサイトを設け、詳細かつタイムリーな情報発信に努めています。

#### 「IRサイトアドレス」

<http://www.furukawa-sky.co.jp/ir/index.htm>



Business Report



IR情報サイト



## 地域社会との関わり

# 清掃活動や活発なコミュニケーションを通じて 地域社会との共存共栄を図ります。

### 基本的な考え方

古河スカイグループは、事業を行う各拠点において、地域社会に調和し、共存共栄できる関係づくりに努めています。

### 地域清掃

地域貢献活動の一環として、各工場の周辺および河川の清掃活動を行っています。2005年度も、5月30日の「ゴミゼロの日」に合わせ、各地域で春のゴミゼロ運動が開催され、各工場の従業員が積極的に参加しました。

#### 「町民総ぐるみ清掃」に参加(福井工場)

福井工場が位置する福井県坂井市三国町では、「クリーンアップふくい大作戦」の一環として「町民総ぐるみ清掃」を実施しています。

福井工場からも総勢103名が参加し、6月6日に工場前の道路の清掃を実施して、多数の空き缶、ゴミ屑などを回収しました。また、10月19日にも、同様の清掃活動を実施しました。



工場前道路の清掃



回収したゴミ袋

#### 「春のゴミゼロ運動」に参加(深谷工場)

深谷工場では6月4日に深谷市が実施した「春のゴミゼロ運動」に合わせ、6月3日に工場前の河川の清掃などを行いました。地域の環境保全活動の一環として、工場西側の河川清掃、工場周辺道路の清掃を定期的に行っています。工場長をはじめとして総勢45名が参加し、朝8時30分から2時間かけて清掃を行いました。

「地域社会に貢献し開かれ



周辺道路の清掃



河川の清掃

た工場にするために」と、2001年5月から始めたこの活動は、今回は11回目を迎えており、2005年3月に、埼玉県の地域清掃活動団体登録制度に登録されました。年々拾うゴミの量が減り、周辺美化に貢献できていることが実感できました。

### 社会貢献活動

当社各工場では、地域への寄付・寄贈や施設の開放など、さまざまな社会貢献活動を実施しています。2005年度も各工場ですさまざまな活動を実施しました。

#### 福祉施設に「空き缶つぶし機」を寄贈(福井工場)

福井工場では、アルミ缶のリサイクルに積極的に取り組んでいます。空き缶つぶし機はリサイクルした空き缶をつぶして省スペース化を図るだけでなく、アルミ缶とスチール缶を同時挿入しても分別される機能を持っています。

2006年3月にはこの空き缶つぶし機を三国町社会福祉協会「希望園」に2台寄贈しました。



空き缶つぶし機



寄贈式

#### 地域へのグラウンド開放(深谷工場・小山工場)

深谷工場では、敷地内の多目的グラウンドを地域の各種団体および学校に提供しており、グラウンドゴルフ大会の会場やラグビー、サッカーの練習場として活用いただいています。

また、小山工場でも施設を一部開放し、グラウンドでは少年野球の練習が、集会場では地元自治会の活動が行われています。



深谷工場グラウンドの開放

#### 福祉団体への寄付(小山工場)

小山工場は、地元主要企業で構成される団体に加入しており、その団体を通じて、小山市の福祉団体にチャリティー金を寄付しています。

## 従業員との関わり

# 従業員一人ひとりが、安全で快適に働けるよう、労働環境の整備に努めます。

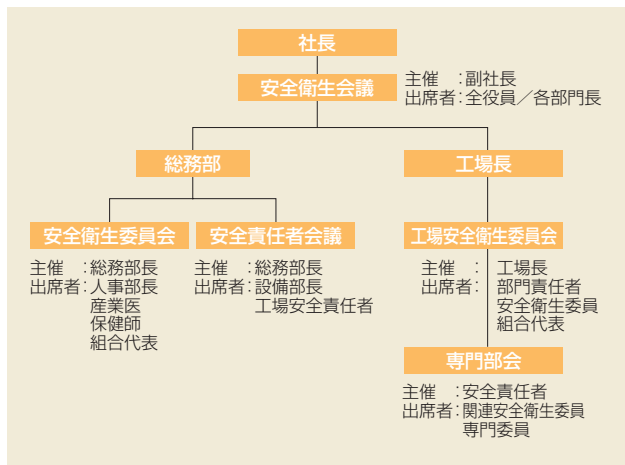
### 従業員への安全・衛生に関する取り組み

#### 安全衛生管理体制

当社では、社長以下の経営幹部によって審議・承認された「全社安全衛生活動方針」に則り、従業員が安心して働ける労働環境づくりを推進しています。

そのための審議機関として「安全衛生会議」を年に2回開催するほか、労働安全衛生法に基づく「安全衛生委員会」を本社・工場ごとに設置するとともに、安全管理充実のための推進役として「安全スタッフ」を配置しています。

#### 安全衛生管理体制図



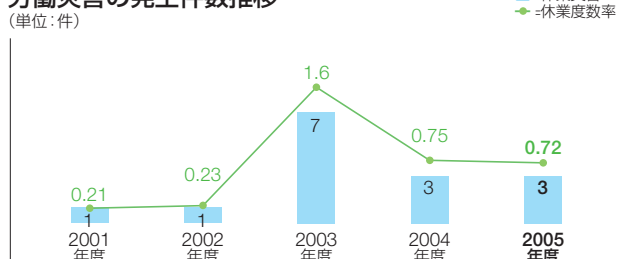
#### 労働災害の発生状況

発足初年度となる2003年度の安全成績は、休業災害7件、休業度数率1.6でしたが、2004年度は休業災害3件、休業度数率0.75に減らすことができました。

2005年度の結果は、休業災害3件、休業度数率0.72となりました。

今後は目標とする「ゼロ災害」の達成に向けて、さらに実効の上がる取り組みを行っていきます。

#### 労働災害の発生件数推移



### 2005年度の指針・目標

当社では、全社安全衛生活動方針に則り、年度ごとに全社安全衛生管理指針を策定し、全社統一の重点実施項目や目標を定めて活動しています。2005年度の指針は以下の通りです。

#### 2005年度全社安全衛生管理指針

##### 1. スローガン

21世紀 意識を変えて再挑戦！ゼロ災害とゼロ疾病

##### 2. 基本方針

- (1) 全工場互いに学びあい、一丸となってゼロ災を達成する。
- (2) 決めたことは必ず守り、いかなる不安全状態、行動をも見逃さず、設備の本質安全化を推進し災害撲滅を図る。
- (3) 心と体の健康づくり、働きやすい職場環境づくりを目指す。

##### 3. 目標

重大災害	ゼロ	協会会社災害	ゼロ
休業災害	ゼロ	交通災害 重大事故	ゼロ
不休業災害	ゼロ	長期傷病休業件数率	新規1.0%

##### 4. 重点実施項目

- (1) 不安全行動の撲滅
- (2) 設備本質安全化の推進
- (3) 赤チン災害および重大ヒヤリ対策の横展開の実施
- (4) 危険・有害業務の遵法管理体制の充実
- (5) 5S(整理・整頓・清掃・清潔・しつけ)の推進と定着
- (6) 各層への安全衛生教育
- (7) グループ会社との連携強化、協会会社への安全衛生指導強化

### 2005年度の主な取り組み

上記の指針に基づき、2005年度は以下のような取り組みを実施し、労働安全の確保に努めました。

- ・社長による毎月各工場の「5S巡視」
- ・全工場で「ご安全に!」の「声だし挨拶運動」
- ・副社長による安全監査(重点指摘項目は下記の通り)
  - ①管理監督者と作業者の双方向のコミュニケーション
  - ②安全教育
  - ③鑄造工場に対する災害防止対策
  - ④請負業者との安全確保
  - ⑤安全衛生に関する遵法体制
  - ⑥グループ会社社員を含めた安全活動
- ・全社統一の安全ルールの決定
- ・コンサルタントの法令遵守状況の指摘と改善指導
- ・リスクアセスメントに基づく安全方策
- ・安全週間の「全社安全グループ活動発表会」

## 「全社安全活動グループ発表会」の開催

各事業場では、労働安全成績の向上をめざして諸活動を展開しています。毎年7月1～7日の全国安全週間中に、本場で開催する「全社安全活動グループ発表会」において、その成果を発表・審査し、優秀発表グループを表彰しています。

2005年度からは、関係会社も参加するようになりました。また、同発表会において、1年間無災害だった工場を社長表彰として表彰しています。



福井工場の無災害表彰

## 緊急時対応

当社では、万一の場合に備えて、日頃から各工場において緊急時対応の訓練を行っています。2005年度は、「緊急事態対応マニュアル」や緊急連絡網を整備したほか、定期的な防災訓練に加えて、地域の消防署と合同での火災訓練や地震訓練などを実施しました。

## 従業員の心身の健康管理

当社グループでは、業務上疾病の発生防止や心身の健康保持・増進に向けた施策を充実するとともに、従業員や家族が、自らが行う健康づくりを支援しています。

心身の健康維持・増進については、本社・工場5ヶ所に健康管理部門を設置し、定期的な健康診断や保健指導を通じて、疾病の早期発見・治療と従業員自らの健康管理意識の向上に努めています。また、健康管理部門には産業医や保健職を配置し、従業員の健康相談に応じるほか、ストレスなどの健康状態のチェックと必要な指導も行っています。さらに、メンタルヘルスについては社外の専門機関を活用し、相談体制の充実に努めています。

このほか、2005年度は以下のような取り組みを実施しました。

- ・受動喫煙防止の取り組みを強化し、禁煙相談や分煙化を推進しました。
- ・社長自身が工場のトイレ、休憩所などの改善を指示しました。
- ・健康診断と健康指導の充実を図りました。



福井工場の健康相談



深谷工場の健康づくり支援

## 従業員の配置・育成に関する取り組み

### 会社と従業員との関係に関する考え方

当社グループでは、従業員の人格・個性・多様性を尊重するとともに、個人の能力を最大限に発揮できるよう、安全で働きやすい職場環境を確保します。すべての従業員から「古河スカイグループで働いてよかった」と思われるように、会社と従業員とが互いの能力や価値を高め合う発展的な関係の構築をめざします。

### 適正な配置

従業員の配置や担当職務に関しては、「適材適所」「機会平等」の考え方に立って、各人の能力や意欲を考慮して決定されます。また、毎年自己申告制度や面談制度の場を通じて、自身のキャリア形成を考える機会を提供しています。

### 人材育成

「企業は人なり」と言われるように、企業のパワーは従業員各人が仕事で発揮した能力の総和であり、従業員の能力は日常の業務遂行や多様な経験を通じて実践的に高められていくものです。

当社グループでは、各々の仕事を通じて従業員に成長の場を提供するとともに、意欲ある従業員の主体的な能力開発をサポートするため、研修・通信教育・資格取得支援などの機会も提供しています。

### 多様な働き方に対応する制度

当社では従業員のライフスタイルを尊重し、従業員各人が会社生活の充実を図れるように各種の支援制度を用意しています。

#### 多様な働き方に対応する制度

制度	目的・内容など
フレックスタイム制度	業務の繁閑にあわせて効率的・計画的に仕事ができるよう、フレックスタイム制度を導入しています。
積立休暇制度	毎年の各人の休暇の残存日数のうち、10日を上限に積立休暇に繰り入れることができます。(5年間有効で最大50日となる)
育児休業制度	子供が1歳6ヶ月になるまでの間、従業員が申し出た期間を休業することができます。
介護休業制度	配偶者・子供・両親(配偶者の両親を含む)に介護が必要な場合、一定の条件を満たせば1年以内で休業することができます。
シニアキャリア制度	60歳定年に到達した全従業員を対象に、一定の条件を満たす希望者には1年単位での再雇用契約を結び、厚生年金定額部分の支給開始年齢を上限として、引続き勤務できます。また、本人の希望により、短時間勤務も可能です。

# 古河スカイ株式会社

〒101-8970

東京都千代田区外神田四丁目14番1号 秋葉原UDX12階

TEL 03-5295-3800(代表) FAX 03-5295-3760

<http://www.furukawa-sky.co.jp/>



この冊子はFSC認証紙および大豆油インキを使用しています。  
また、印刷工程で有害廃液を出さない水なし印刷方式で印刷しています。 A-183 1H10 BS50