



Environment

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) CO₂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※1・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の適正管理
- (2) 揮発性有機化合物(VOC)削減
- (3) PRTR※2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

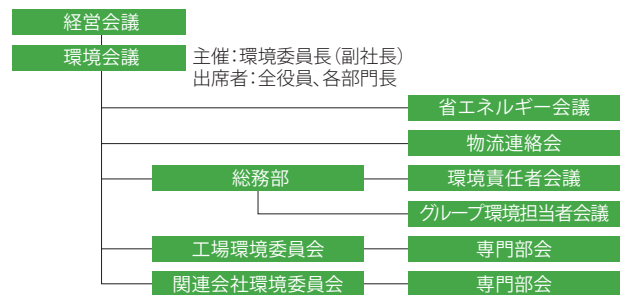
※1 3R: Reduce(廃棄物の発生抑制)、Reuse(再使用)、Recycle(再資源化)

※2 PRTR: 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

古河スカイでは、環境委員長(副社長)が主催し、全役員および各部門長が出席する「環境会議」を年2回開催しています。本会議では、重要問題の審議のほか、各部門の環境活動の進捗報告などを行い、全社の環境活動の推進と環境意識の向上に努めています。また2006年度には、「省エネルギー会議」と「物流連絡会」を新設しました。さらに、2007年度から、「グループ環境担当者会議」を開催することを決定し、グループとしての環境活動をより一層推進していきます。

環境管理体制



環境マネジメントシステムの構築

当社グループは、ISO14001を環境マネジメントシステム構築の有効なツールと位置づけ、認証取得に積極的に取り組んできました。2007年3月末現在、当社の全工場および対象グループ会社の一社を除き取得済みで、未取得の会社も2007年度中には取得予定です。

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(含鋳鍛工場)	2002.9.27	DNV	00583-2002-AE-KOB-RvA Rev.3
古河スカイ滋賀(株)	2002.9.27	DNV	00583-2002-AE-KOB-RvA Rev.3
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※1、(株)エルコンポ※1、スカイサービス(株)※1、(株)システムスカイ※1、古河スカイテクノ(株)※1、(株)ニッケイ加工※2、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、工場の環境リスクの実態や環境法令遵守状況を経営者自身が把握することで、対応方針の策定、環境担当者への支援などにつなげることを目的としています。

2006年度の環境監査は、法令遵守をメインテーマに実施しました。各工場で法令遵守状況を自己採点し、課題を抽出しました。また環境データについては、環境責任者へのヒアリングとサンプリング調査により、適正に管理されていることを確認しました。

監査結果を踏まえ、防液堤の再点検と環境設備の計画的な更新などを進めていくことを決定しました。

2006年度の環境監査実施状況



監査の様子

監査日	監査対象
8月22日	古河スカイ滋質(株)
8月29日	古河カラーアルミ(株)
8月31日	小山鑄鍛工場
8月31日	小山押出工場
9月1日	日光工場
9月6日	深谷工場
9月12日	福井工場

環境に関わる法令遵守

法規制およびその他の遵守すべき事項については、内容の確認を定期的に行い、現場/パトロールや環境監査で実施状況をチェックするなど、遵守に努めています。また、法令の制改定に迅速かつ正確に対応するため、官報など最新の情報の把握に努めています。

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。

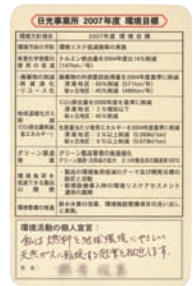
また、最近の環境問題(新聞情報等)や法律改正の動向(官報等)については、早期にグループの環境関係者に情報を伝達するとともに、それらへの対応については「環境会議」や「環境責任者会議」において周知しています。

環境教育の実施(日光工場)

日光工場では、毎年6月の環境月間の期間中に、全従業員を対象に環境教育を実施しています。

2006年度は6月22日、25日の2回にわたって、地球温暖化に関するビデオ鑑賞と古河電気工業(株)環境事務局の金山氏によるISO14001の環境マニュアルに関する講義を受けました。

また、一人ひとりの自主的な取り組みを促すため、写真のようなカードを配布しています。このカードには、「環境方針」、「2007年度環境目標」を記載し、全社の方針と目標の周知・徹底を図るとともに、「環境活動の個人宣言」を書き込む欄を設け、各人が目標を書き込むことで意識の向上を図っています。



日光事業所環境目標

環境管理有資格者の状況

2006年9月現在、法令で定められた必要人数を確保しています。

2006年4月に改正された「エネルギーの使用合理化に関する法律」(省エネルギー法)において、エネルギー管理士制度も改正されたことを受け、法令で定められた最低必要人数の2倍以上の人数を確保することを目標にしています。

環境管理有資格者数(2006年9月現在)

資格	種類	名
公害防止管理者	大気1種	24
公害防止管理者	大気3種	3
公害防止管理者	大気4種	1
公害防止管理者	水質1種	27
公害防止管理者	水質2種	6
公害防止管理者	水質3種	1
公害防止管理者	水質4種	1
公害防止管理者	騒音	6
公害防止管理者	振動	8
公害防止管理者	ダイオキシン	23
エネルギー管理士		27
環境計量士		2
特別管理産業廃棄物管理責任者		15

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。

基本的な考え方

古河スカイでは、環境保全のためのコストとその効果を定量的に把握するツールとして環境会計を導入し、「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」を集計しています。

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。また集計範囲は、当社4工場と関連会社2社を含めた6サイトとしました。

2006年度の結果

環境保全コストは、費用額が21億円、投資額10億円となり、いずれも前年度を上回りました。特に投資額は、対汚染防止対策に約7億円を要したこと、全社的に設備増強を実施したことなどから増加しました。

経済効果については、生産量の増加とエネルギー費の高騰の影響により、全項目で減少しました。また、環境保全効果は生産量の増加の影響を受け減少していますが、燃料転換によりCO₂排出量を削減できました。

2006年度環境会計(対象期間:2006年4月1日~2007年3月31日)

■ 環境保全コスト(費用額)

(単位:百万円)

分類	主な取組の内容	2005年度	2006年度	前年度比
(1) 事業エリア内コスト	大気汚染など公害防止、省エネ、廃棄物処理など	1,313	1,643	330
(2) 上・下流コスト	梱包、パレット回収など	53	53	0
(3) 管理活動コスト	環境マネジメントシステム監査、環境負荷監視など	89	75	-14
(4) 研究開発コスト	環境調和型製品開発、有害物質代替検討など	528	359	-169
(5) 社会活動コスト	緑化、地域清掃、寄付金など	2	2	0
(6) 環境損傷対応コスト	環境負荷賦課金、汚染土壌浄化処理など	133	38	-95
合計		2,118	2,170	52

■ 投資額および研究費

(単位:百万円)

分類	2005年度	2006年度	前年度比
環境関連投資額	689	1,065	376
投資額総額	10,888	14,184	3,296
研究費総額	2,215	2,259	44

■ 環境保全対策に伴う経済効果

(単位:百万円)

効果の内容	2005年度	2006年度
リサイクルにより得られた収入額	0	-26
廃棄物処理費用の削減額	-6	-24
エネルギー量の削減額	-1,485	-931
水の購入費の削減額	-1	-16
合計	-1,492	-997

■ 環境保全効果

環境パフォーマンス指標	単位	2005年度	2006年度
産業廃棄物処理量 ^{※1}	t	-1,531	-78
エネルギー投入量	千kcal	-4	0
水使用量	千t	-278	-824
揮発性有機化合物排出量 ^{※2}	t	-7	1
CO ₂ 排出量	千t・CO ₂	-17	27
SO _x 排出量	t	-118	-41
NO _x 排出量	t	-16	-166
ばいじん排出量	t	-14	37

※1 再資源化産業廃棄物を除く量

※2 PRTR法対象物質

2006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

古河スカイでは、2009年度を目標達成年度として、2004年度実績に対する削減目標を定めた環境目標を設定しています。この目標は、2006年4月の中期連結経営の策定において、より積極的に環境対策に取り組むことが盛り込まれたことに伴い、先に設定していた2007年度目標数値を大幅に上回る目標を再設定したものです。

2006年度実績

廃棄物削減およびゼロエミッション活動については、削減量が昨年より後退しました。これは、今年度を実施した溶解炉の補修に伴って廃棄物が増加したことが大きな要因となっています。

地球温室効果ガス削減および省エネルギー活動については、燃料転換などが進展しましたが、2009年度目標達成に向けては、取り組みをより一層強化する必要があると考えています。

VOC排出量削減活動については、塩素系有機化合物の排出量を2007年度中に全廃することをめざしており、2008年度には達成する予定です。

グリーン活動は、全社での目標管理、体制整備が進捗しました。

2009年度目標と2006年度実績

	2006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28%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42%削減	直接埋立処分量：2004年度比50%削減
3. 地球温室効果ガス削減活動	CO ₂ 排出量：2004年度比5%削減	CO ₂ 排出量：2004年度比20%削減
4. 省エネルギー活動	エネルギー原単位：2004年度比±0 前年度比2%改善	エネルギー原単位：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	5-1. 代替品の選定と方式を決定	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. VOC排出量：2004年度比8%削減	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	事務用品のグリーン購買を全社で目標管理実施 グリーン調達に関する全社規程を整備	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

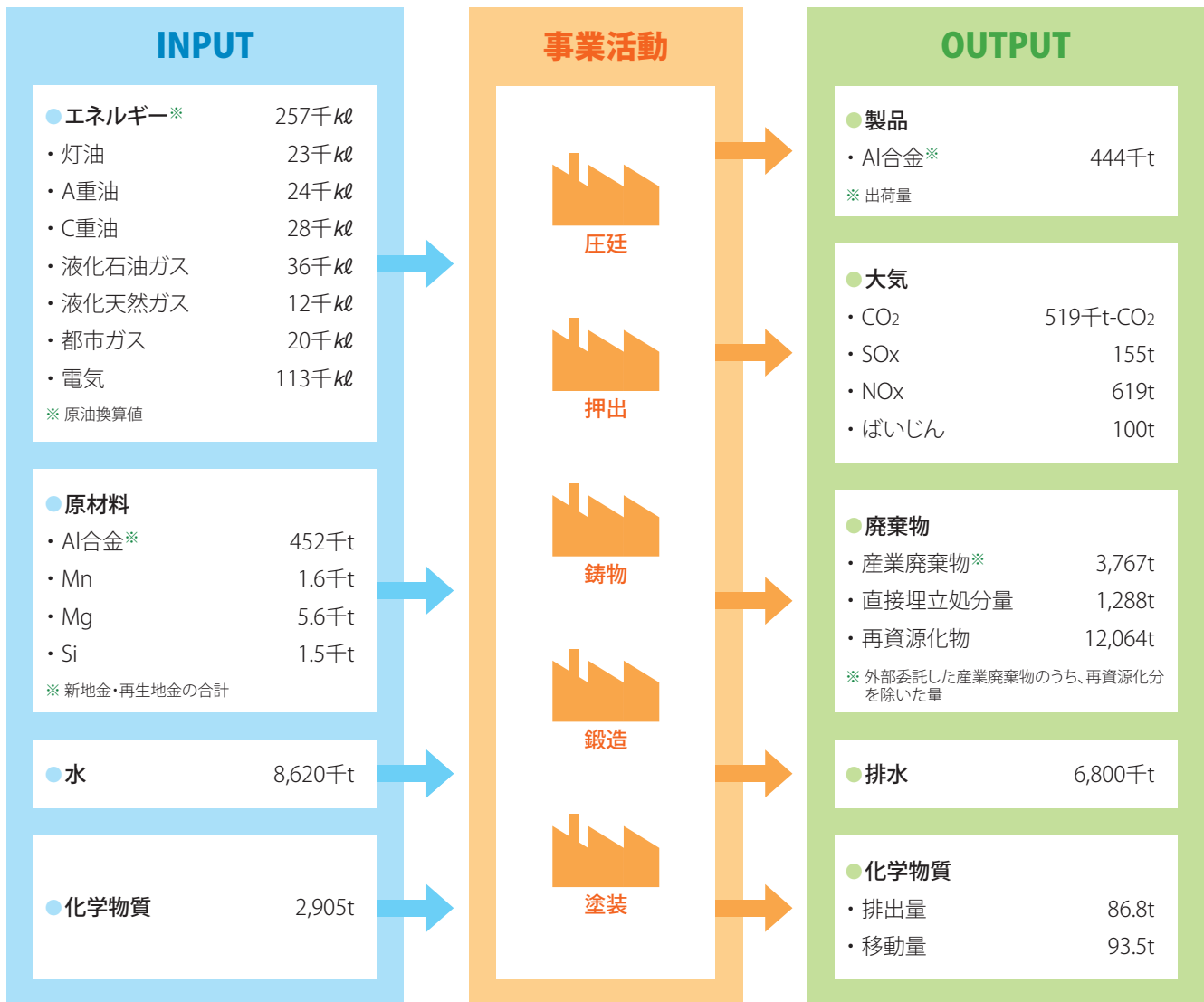
事業活動に伴う環境負荷を正確に把握し、その削減に取り組めます。

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。2006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。

2006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

わが国における2005年度の温室効果ガスの排出量は、未だ上昇傾向にあり、京都議定書で定められた目標を達成するためには、省エネルギーへの取り組みがますます重要になっています。

こうしたなか古河スカイは、「2009年度末までに、対2004年度実績でエネルギー原単位を10%以上、CO₂排出量を20%※以上改善する」という高い目標を掲げています。この目標達成に向けて、燃焼後のCO₂排出量が少ないLNG（液化天然ガス）への燃料転換や省エネルギー設備の導入を全社で積極的に進めています。

※ 2004年度並みの操業として

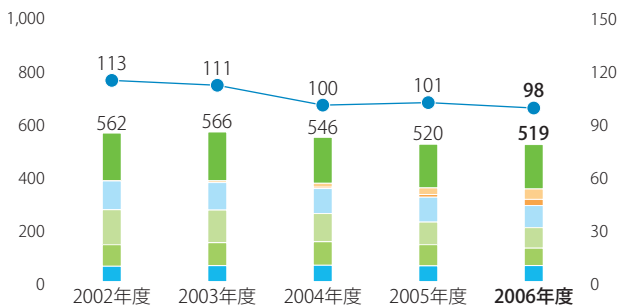
温室効果ガス削減の実績

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のみです。2006年度の排出量は、CO₂換算で519千tとなり、前年度実績を若干下回りました。操業量（アルミニウム出荷量）が前年度比で4%増えている中でCO₂排出量が削減したのは、燃料転換や省エネルギー活動の効果によるものです。また、CO₂原単位は、操業量の増加や省エネルギー施策の効果により前年度比で3ポイント改善し、2004年度と同レベルになりました。

現在省エネルギーに向けた大型設備投資は長期計画で実施しており、2007年度以降のCO₂排出量削減につながるものと見込んでいます。

全社CO₂排出量推移

(千t-CO₂)



※ 水力発電による電力量分を2004年に遡って除き、修正しています。

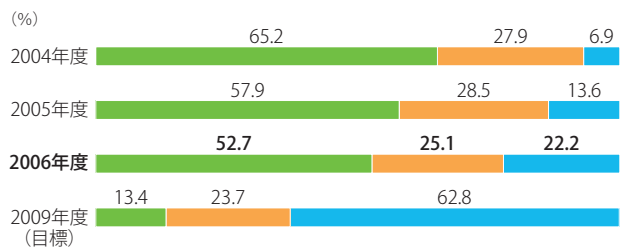
地球温暖化防止の主な取り組み

燃料転換

当社では、熱源としての燃料に、主に重油とLPGとLNG（都市ガス含む）を使用しています。LNGは、重油に比べて発熱量あたりのCO₂の排出量を約3割削減することができるため、LNGへの燃料転換を進めています。

2006年度のLNG使用比率は全体の22%となり、2004年度比で約15%増加しました。今後も燃料転換を積極的に進め、CO₂排出量削減に努めていきます。

燃料比率の推移



燃料転換および省エネ設備の導入（福井工場）

福井工場では、2台の16tボイラーの1台の燃料を、LPGからLNGに転換しました。また、小型LNG貫流ボイラー（2t×4台）を導入しました。

LPGからLNGへ燃料転換することで、CO₂排出量を年間1.6%削減することができました。また複数台の小型ボイラーを、蒸気使用量に応じて必要台数のみ稼働することで運転効率が向上し、省エネルギー効果にもつながりました。



ボイラ室全景

鋳造新工場建設時の環境配慮（福井工場）

2007年6月に鋳造新工場が完成、操業に入りました。新工場建設にあたり、高品質、高生産性設備の設計、導入に加え、地球温暖化対策や作業環境においても国内外のトップレベルの工場をめざし、設計、検討、施工を行いました。

具体的には、従来の溶解燃料であったC重油を環境負荷の少ないLNGに変更したほか、高性能工業炉リジエネバーナーを採用することで、従来原単位比40%のCO₂排出量削減

減を図りました。また、浴湯の脱ガス処理においても、完全塩素ガスレス化を実現しました。

さらには、工場内で働く人の作業環境改善にも力を入れ、高効率型の局所排気装置の設置ならびに快適作業空間を確保できる建屋給排気システムを取り入れています。

地球環境に優しい設備、働く人にとっての快適作業空間を実現することで、高品質、生産性の高いものづくりをめざしています。



新高性能溶解炉



鑄造新建屋

新ソーキング炉設置(日光工場)

ソーキング炉の更新にあたり、環境に配慮した設計を検討しました。

検討の結果、炉の構造は直火焚きの加熱炉とその両側に排ガスを利用した予熱室を設けた台車式のタイプとし、燃料はCO₂排出量の少ないLNGを採用しました。この炉は、加熱室で加熱している間に隣の予熱室に材料を装入し、レキュペレータにて燃焼空気の予熱を行った後の排気ガスを直接予熱室に吹込み材料を予熱するもので、廃熱の有効利用を実現した省エネルギー設計となっています。従来の炉と比較して燃料原単位が30%改善(原油換算260kℓ/年削減)し、CO₂排出量も1,400t/年の削減が可能となりました。



新ソーキング炉

事務所における省エネ活動(本社)

当社の本社事務所は2006年2月に秋葉原UDXビルに移転し、ビル側と協力し環境データを集計しています。

省エネ対策としては、6月から9月までクールビズ、昼休み一斉消灯を実施しています。

人数や使用面積が増大しており、現在は対策の成果を把握するまでにいたっていませんが、今後改善目標の設定を検討していきます。

物流での取り組み

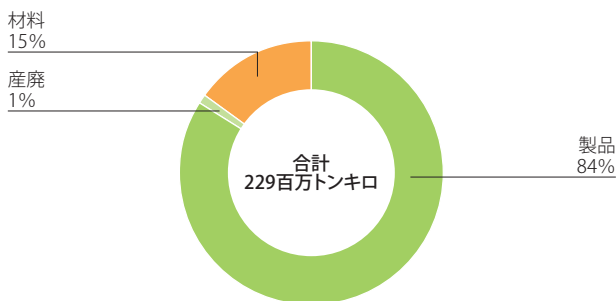
当社は輸送量が多いことから、大型車の活用、積載率の向上、また輸入原材料の着地を工場に近い港に変更するなど、物流会社とともに物流の合理化を進めています。

2006年4月施行の改正省エネルギー法において、特定荷主※はエネルギー使用量が報告義務化されました。これを受けて、2006年度の物流データを収集したところ、229百万トンキロとなり、2007年4月に輸送量を届出し、6月に特定荷主に指定されました。

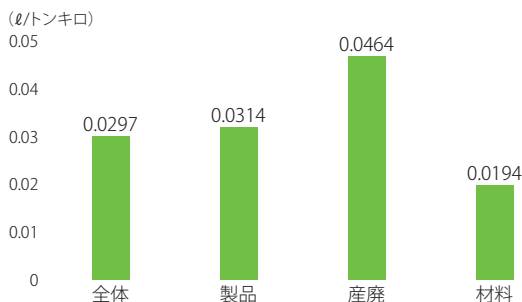
2007年度からは、エネルギー使用量の削減に一層注力するとともに、輸送量あたりの燃料使用量を原単位として毎年1%以上の削減をめざし、特定荷主としての義務を果たしていきます。

※ 年間30百万トンキロ以上の輸送量の荷主

輸送量(2006年度)



輸送エネルギーの原単位



大気・水質・土壌・地下水の汚染防止

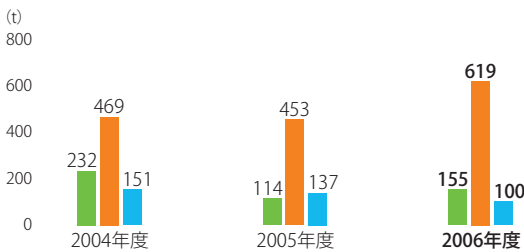
さまざまな環境リスクを見据えて、きめ細かな管理・対策を実施しています。

大気汚染防止

古河スカイは地球温暖化対策とあわせて、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への燃料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。

2006年度は、NOx排出量が増えています。これは操業量増と燃焼条件によるものです。今後、削減を計画していきます。

SOx、NOx、ばいじん排出量推移



燃料別大気汚染物質排出比率

燃料	SOx	NOx
天然ガス	0	40
石油	70	70
石炭	100	100

出典:IEA(国際エネルギー機関)

水質汚濁防止

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。

油流出対策(日光工場)

2006年度は日光工場において極少量ながら2カ所の排水口から油が流出するという事例が発生し、それぞれ対策を実施しました。

ひとつは、工場の屋根に付着した排ガス中の油分が雨水によって流出し、工場排水口で油が漏洩している痕跡をパトロール中作業者が発見したものです。5月の連休時、工業用水が断水状態でしたが急激な降水に対応できず油水分離槽が機能しなかったことによるものでした。対策として、発生源である工場排気の油分を捕集回収する装置の高性能化を図り、さらに排水口に監視カメラや油膜センサーを設置し、常時監視体制を確立しました。

もうひとつは、高さ制限を越えて工場内に入場した工事用車両が、架空灯油配管を破損させ、上記とは別の排水口から油が流出したものです。発見も早く、応急対応し、宇都宮・今市水道局はじめ、各行政に早期に連絡を取ったため被害を最小限に食い止めることができました。行政の改善指導により、進入車両の高さ制限遵守を工事業者に厳重要請するとともに、工場の入り口に高さ制限センサーを設置し、灯油配管は撤去しました。さらに、排水口には上記監視装置の設置に加え、油水分離槽機能の強化を図りました。



排水口監視システム



油分捕集回収装置(ミストコレクター)

雨水排水の監視強化(福井工場)

福井工場では、工場から公共用水域に流れる雨水排水に対し、工場内に「雨水排水監視槽」を設置することで、雨水排水の監視を強化しています。

工場地下を流れる雨水排水を雨水排水監視槽に汲み上げ、地上で雨水排水の状況を確認することができるようになりました。



雨水排水監視槽

土壌・地下水汚染対策

当社各工場では、土壌や地下水汚染は、地域住民の安全、健康面に重大な問題を及ぼすもの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、自主的に実施しているもので、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い、地域住民の安全確保に努めています。

汚染状況とその対応

小山工場では1994年度に、古河カラーアルミ(株)では2004年度に、敷地内の一部で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・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

●小山工場の現状

過去に使用していた塩素系有機溶剤(テトラクロロエチレン)による土壌・地下水汚染を、揚水ばっ気法を用いて2000年以来、継続的に浄化しています。2006年度は、汚染地点のみならず、敷地境界線での濃度測定を行った結果、汚染が敷地外へ拡散していないことを確認しています。

●古河カラーアルミ(株)の現状

2004年3月に同社敷地内でフッ素および六価クロムについて基準値を超える地下水分析結果が判明した後、その改善を図るため揚水浄化を開始するとともに設備側での発生源対策、汚染土壌の入れ替えを行ってきました。この改善により確実な効果が得られると考え、揚水浄化を継続しながら、毎月の地下水分析によりその動向を監視し、報告してきました。

しかしながら、汚染土壌の入替を終了した2005年9月から現在まで2年弱を経過しましたが、地下水分析値における大きな改善がなされたという状況にはなっていないのが現状です。

発生源は取り除いており、長期的にはその効果は必ず出るものと考えていますが、早期に効果を出すために揚水井戸を新たに設置する計画を立てました。

化学物質管理

PRTR法対象物質の取扱い量・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

古河スカイグループでは、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い量および排出量、移動量を把握し、届出を行うとともに、その削減に努めています。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た揮発性有機化合物（VOC）について、重点的に排出量削減に取り組んでいます。

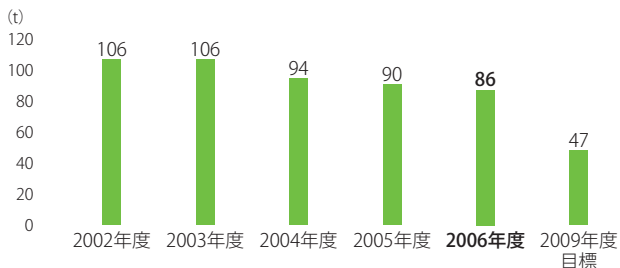
ジクロロメタン

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、2007年度中に全廃する予定です。

揮発性有機化合物（VOC）

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、活動を進めています。また、VOC排出抑制制度に従い、対象設備の届出を行っています。

揮発性有機化合物の排出量推移



※ 一部事業所の集計基準変更のため、2005年度データを修正しています。

PRTR法対象物質取扱い量・排出量・移動量（2006年度）

物質番号	対象物質	取扱い量	排出量	移動量
40	エチルベンゼン	18	7	1
44	エチレンジクロールモノエチルエーテル	5	0	0
63	キシレン	535	15	5
68	クロム及び三価クロム化合物	169	0	6
69	六価クロム化合物	13	0	0
101	エチレンジクロールモノエチルエーテルアセテート	0	0	0
145	ジクロロメタン	50	44	6
224	1,3,5-トリメチルベンゼン	153	19	1
227	トルエン	132	1	31
230	鉛及びその化合物	16	0	0
231	ニッケル	17	0	0
283	フッ化水素及びその水溶性塩	25	0	8
304	ほう素及びその化合物	5	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	1,766	0	35
	合計	2,905	87	94

PCB管理

PCBが入っている機器類は工場ごとに数量を把握し、適切に保管・管理しています。また、日本環境安全事業（株）の処分開始に伴い、順次処分を委託しています。

なお、該当機器類が廃棄物になる際には分析を行い、基準値以上のものは随時届け出をし、適切に保管しています。

各工場のPCB保管状況

(単位:t)

会社・工場	撤去保管	使用中	合計
深谷工場	3	0	3
日光工場	0	3	3
小山工場	46	42	88
古河スカイ滋賀(株)	9	0	9
合計	58	45	103

※ 微量PCBを除く

アスベストについての調査とその対応

製品への使用および販売の実績はありません。

過去に、工場建屋に飛散可能性の高い吹付けアスベストが使用されていましたが、2004年度から除去を開始しました。現在は深谷工場のみに残っており、飛散状況の調査を実施し、計画的に除去を進めています。

また現在はアスベストを使用する作業はありませんが、過去に使用した作業について調査し、対象者には退職者も含め石綿健康診断の受診を呼びかけています。

ダイオキシン類対策

ダイオキシン類対策措置法で対象施設に指定されているアルミニウム合金製造施設の排ガスや湿式排ガス洗浄施設からの排水について、適切な運転管理および維持管理を実施しています。これにより、製造工程で非意図的に発生するダイオキシン類については、規制値を十分下回った状態を維持しています。

省資源・廃棄物削減

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

基本的な考え方

古河スカイでは、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。

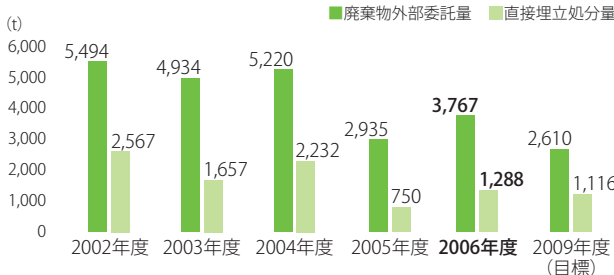
また、「2009年度末までに、対2004年度比で廃棄物の外部委託処分量と直接埋立処分量をそれぞれ50%削減する」という目標を設定し、廃棄物の排出量削減に取り組んでいます。

廃棄物処理の実績

2006年度実績は、外部委託処分量が昨年度比で約25%増、直接埋立処分量が同70%増となりました。これは2005年度に廃棄すべきものが2006年度に繰り越されたことによるもので、2005、2006年度の2年度を平均すると、2004年度比でそれぞれ34%減、54%減と目標を達成しています。

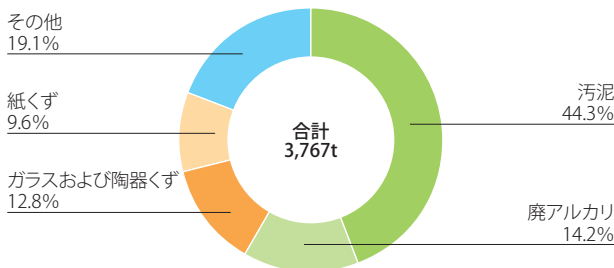
また、2006年度に実施した溶解炉補修に伴う陶器屑の発生も、増加の要因となりました。

産業廃棄物外部委託量・直接埋立処分量推移

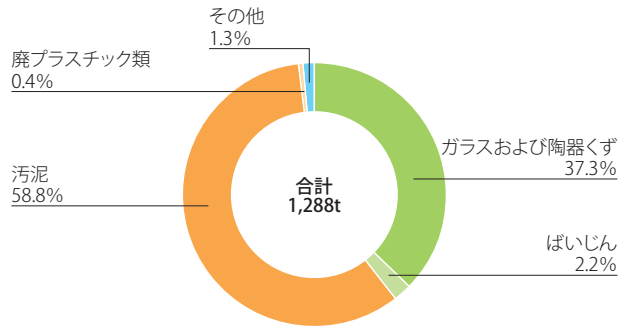


※ 一部事業所の集計基準変更のため、2005年度データを修正しています。

外部委託量内訳 (2006年度)



埋立処分量内訳 (2006年度)



省資源・廃棄物削減の主な取り組み

アルミ鑄造工程における省資源・廃棄物削減 (福井工場)

アルミ鑄造工程で使用しているアルミナボールの梱包袋は、ボール投入後、産業廃棄物として可燃物で処分していましたが、2006年5月から、化石燃料代替のRPF (Refuse Paper & Plastic Fuel) の原料としてリサイクル化できるようになりました。

また、廃水処理設備の凝集剤として使用しているペントナイトのフレコンバックについても可燃物で処分していましたが、2006年11月から再利用できるようになりました。



化石燃料代替の固形燃料 RPF

苛性廃液の売却 (小山工場)

小山工場内で発生する苛性廃液は、従来、工場内の中和脱水処理設備によって、汚泥化して処分していましたが、2006年度からその苛性廃液を製紙工場の排水処理剤として売却を始めました。その結果、小山工場[押出・鑄鍛]の全廃棄物に対する埋立処理の比率が、1.6%に低下しました。

分別・リサイクル活動 (本社)

廃棄物の分別、書類のリサイクル化などによって、リサイクル率の向上に努めています。

グリーン活動／環境調和型製品

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

古河スカイは「グリーン活動」として、お客様企業のグリーン調達への協力とグリーン調達を進めています。

お客様企業のグリーン調達への協力

EU RoHS、ELV規制、中国RoHS規制およびREACH規制が施行され、製品に含有する化学物質に関する規制が強化されています。それに伴いお客様企業から、当社グループ製品の化学物質含有情報の提供のみならず、化学物質管理体制の構築が要求されるようになりました。当社グループでは、各工場ですISO14001やISO9001のシステムを運用して化学物質の管理、お客様企業指定の使用禁止化学物質の最新版管理や要求内容のお客様への報告、またグループ内関連部署への伝達を行っています。

こうした取り組みの結果、納入品に関するグリーンパートナー（サプライチェーン）として認定していただけるお客様が多くなっています。その認定にはグループ内工場内の化学物質管理ばかりではなく、原材料、副資材（包装、梱包資材を含む）の購入先や外注加工委託先での化学物質管理も含まれているため、仕入先との連携を強化し、お客様企業への責任を果たしています。



グリーン調達ガイドライン

お客様企業からグリーンパートナーとして認定を受けた工場

工場名					
福井工場	(株)デンソー	ソニー(株)	三菱電機(株)	(株)トランテックス	
深谷工場	(株)デンソー 日電精密工業(株)	ソニー(株) (株)日本理化学工業所	三菱電機(株)	トステム(株)	ニチアス(株)
日光工場	(株)デンソー	ソニー(株)			
小山工場	(株)デンソー	ソニー(株)	三菱電機(株)	山梨電子工業(株)	ダイキン工業(株)
古河スカイ滋賀(株)	(株)デンソー	ソニー(株)	ダイキン工業(株)		
古河カラーアルミ(株)	(株)デンソー	ソニー(株)	日本ケミコン(株)	三洋半導体(株)	

グリーン調達

事務用品などの汎用的な購入品（汎用品）について、グリーン適合品を購入しています。（P30 事務用品のグリーン調達活動参照）

環境調和型製品の開発理念

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、数々のアルミニウムの特性を活かして、幅広い分野に、多くの製品を供給しています。持続的に発展可能な社会の構築に向けて、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

● 廃アルミニウムからの水素製造

当社は、廃棄物からクリーンエネルギーである水素の製造をめざす環境省の「グリーン水素プロジェクト」の一環として、廃アルミニウムからの水素製造方法を研究しています。

金属としては再生困難なアルミニウムも、アルカリと反応させることで、容易に水素を発生させることができます。また、この反応によって再び金属としても再生可能な形態でアルミニウムを回収することができます。この方法を確立することで、より完璧な循環使用が実現できます。

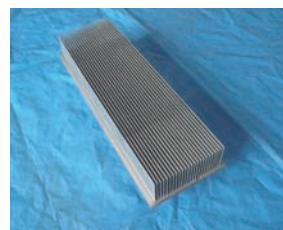


地球温暖化防止に貢献する製品

● フロンレス冷却器

これまで、電気車両用などのインバータ装置の冷却には、温室効果ガスであるフロンまたは代替フロンを使った沸騰型冷却器が使用されていました。

当社は、冷却性能に優れ、かつ温室効果ガスを使わない冷却器を開発し、最新鋭の電気車両などに供給しています。この冷却器は、高熱伝導性で信頼性の高いヒートパイプを使用しており、作動液には水を使っているため、環境に優しい製品です。今後の使用拡大が期待されます。



環境負荷物質使用低減に貢献する製品

●鉛フリー快削棒

有害物質指定を受けた鉛の含有をなくしたアルミニウム快削棒を開発しました。これまでの鉛含有材料の快削性を損なうことなく、RoHS、ELV指令の有害物質使用規制規格を満たし、世界的なグリーン調達を可能とする材料です。

鉛フリー快削棒は、RoHS指令とELV指令を満たした製品として、今後家電から自動車まで幅広い分野への使用が期待されます。

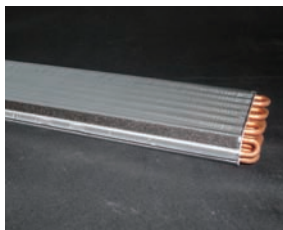


生活の快適性向上に貢献する製品

●臭いを出さない、アメニティプレコートフィン

家庭用エアコンから発生する悪臭は、熱交換器表面に付着した、タバコ臭、食事臭、汗の臭いなどが、エアコンから冷風とともに排出されたり、繁殖した菌類や黴類などが原因で臭気を発生したりすることがあります。

当社では、熱交換器に使われるプレコートフィンに臭気対策を施した「アメニティフィン」の開発・製品化に成功しました。これまではアルミニウム表面には、冷房運転時の結露を防止するため、アルミニウムの表面に水濡れ性に優れる親水性皮膜を形成していましたが、その親水性皮膜中に、天然物由来の高分子臭気物質吸着成分や、吸着量を向上させる無機系臭気物質吸着剤、さらに菌や黴の増殖を抑制する有機無機複合剤を配合しました。これによって、従来の高親水性に加え、臭気を出さず菌・黴の増殖を抑制する「アメニティフィン」の製品化を実現しました。



古河スカイ技術研究所新設

2006年度末、当社深谷地区（埼玉県深谷市）に新たに研究棟1棟と実験棟2棟を増設しました。これら新設の建屋の内、研究棟は総2階建てで、外壁には当研究所員が開発し、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、防汚性アルミ塗装材「ファスコートクリーン®」を全面に採用し、壁の洗浄での節水を図りました。構造的には空調機器に熱交換器を追加して空調の温度コントロールのロスを抑えたほか、段差をなくし、エレベータを設置するなど、省エネルギー、ハートビル法の思想を盛り込んだ構造としました。実験棟には、集中廃液処理設備も設置し、環境に配慮した研究所となっています。

この建屋の完成により、他研究所からの移動、その後人員の採用、補充を実施することで、当面研究者140名を深谷地区に集結させることとなります。

この新体制を活用し、今後もアルミニウム材料の特徴、利便性を極限まで探求するとともに、皆様に喜ばれる製品開発に一層の努力を重ねていきます。



古河スカイ技術研究所

サイトレポート

深谷工場



所在地 埼玉県深谷市上野台1351番地
敷地面積 444,000m²
従業員数 560名(2007年3月31日現在)
生産高 158,000 t(2006年度)

埼玉県北部の深谷市と熊谷市に広がる工業地帯に位置する深谷工場は、大消費地の関東圏にあるアルミニウム板圧延専門のスカイアルミニウム(株)深谷工場として操業開始以来、40年の歴史があります。

古河電気工業(株)軽金属事業部門との統合後は、深谷・福井・日光の各圧延工場の特長を活かした生産品種の集約を進めています。そのなかで深谷工場は、定尺厚板・自動車材・印刷版など、量的には中規模の生産品種の生産を担っています。また、敷地内にある技術研究所を拡充し、3工場の研究施設の深谷地区への集約を推進中です。

環境への取り組み

当工場は2002年7月にISO14001の認証を取得し、省エネルギー、廃棄物削減、水質汚濁防止、大気汚染防止などに関して環境マネジメントシステムをベースとした環境保全活動を展開しています。

省エネルギー活動

当工場でエネルギーを最も消費するアルミ溶解炉の燃料を、重油から都市ガスへ順次転換を進めるとともに、高効率のリジェネバー

ナーを採用し、大幅な省エネルギーとCO₂削減を達成しています。

また、工場エアーの効率的な使用を推進するため、コンプレッサーの分散配置を行うことでロス削減を図っています。

設備や操業改善以外にも、品質を改善して歩留を向上することでエネルギー原単位削減にも取り組んでいます。

「グリーン水素プロジェクト」への参画

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設備を設置しています。従来は廃棄するしかなかった廃アルミの有効利用を可能とするとともに、クリーンな水素エネルギー社会の実現に向けて取り組んでいます。

包装資材廃棄物のリサイクル化

回収・廃棄される包装資材の再資源化を図っています。製品の包装ポリエチレンフィルムおよび保護フィルムに使用されている塩ビフィルムは、当社で使用される包装材や車止めなどの再生プラスチック加工品の原料として再資源化し、塩ビフィルム埋立量のゼロ化を達成しました。

また、包装に使用される紙類は種類別に分別することで、段ボール原紙などに再資源化し、焼却される廃棄物量のゼロ化を達成しました。

今後は、製品を載せて出荷する木製スキッドの回収再使用率・リサイクル率をさらに向上させ、焼却される廃棄物量の削減に努めます。

地域の環境保全活動などの推進

深谷市のゴミゼロ運動にあわせて年に2回、工場西側境界を流れる 前ノ川 の清掃を実施しています。ボランティア参加で実施していますが、「地域社会への貢献」や「水質汚濁防止」に対する責任を意識付ける活動として定着しています。

工場長メッセージ 地球環境、周辺地域への配慮とともに、従業員が働きやすい工場づくりを進めていきます。



深谷工場長
平野 孝

深谷工場は、東京近郊に位置することからお客様など外部の方々のご来場が多く、当社における広告工場的な使命を担っています。

環境への取り組みとして、省エネルギーに向けては、アルミ溶解炉燃料の都市ガス化とリジェネバーナー化を計画的に推進し、2007年12月には全て完了の予定です。また、廃アルミを用いて水素ガスを生成するグリーン水素プロジェクトや太陽光を利用した光ダクトシステムの実験設

備を工場内に設けて先進的な開発テーマにも取り組んでいます。

一方、社会的に大きな問題となったアスベスト対策に関しても、工場建屋天井などからの除去を計画的に進めています。

今後も深谷工場で展開している「のびのび・きびきび意識改革活動」を通じて、働きやすい職場づくりとともに、地域に優しい工場づくりを進めていきます。

日光工場



所在地 栃木県日光市清滝桜ヶ丘町1番地
敷地面積 135,903m²
従業員数 267名(2007年3月31日現在)
生産高 37,600t(2006年度)

国際的観光都市日光市のほぼ中央に位置する日光工場は、日光電気精銅所 軽金属部門(当時)が大正15年にジュラルミンの製造を開始して以来81年の歴史があります。

2003年のスカイアルミニウム(株)との統合後は、日光・福井・深谷の3工場体制の中で最も小回りが利く工場として、自動車用熱交材に代表される多品種少量生産品と、高精度のメモリーディスク材や高強度のジュラルミンといった特殊材料を生産しています。

環境への取り組み

当工場は2003年3月にISO14001の認証を取得し、環境リスク低減の推進、廃棄物削減・再資源化・リユース化、省エネルギー、グリーン調達推進など環境マネジメントシステムをベースとした環境保全活動を展開しています。

鑄造冷却水廃熱のLNG気化への利用

LNGサテライト設備の設置にあたり、LNG気化の熱源として鑄造冷却水の廃熱を利用することで省エネルギーを図りました。

鑄造工場では大量の冷却水を使用して鑄造を行います。冷却水は屋外にプールを設置して循環させて利用していますが、一度使用した冷却水は40℃前後の温水となるため、再利用する前にクーリングタワーで冷却します。この冷却工程における廃熱を、LNG気化の熱源として利用することを検討した結果、熱源として十分利用できることが分かり採用しました。通常操業時はこの廃熱だけでLNGの気化を十分まかなうことができ、さらには工場休止時などのバックアップ用蒸気の供給も可能です。

仮にこの廃熱利用がなければ、LNG気化のために最大約1 t/hrの蒸気が必要であり、原油換算で約220kℓ/年の省エネルギーを実現することができました。

また、空温式の気化器(大気温度を利用した気化器)の場合には、「広い設置スペースが必要」「気化能力が徐々に落ちて付着する大量の氷の除去を定期的に行う必要がある」などの問題があるため、敷地に余裕のない日光工場としては、温水式の気化器がベストな選択でした。

工場長メッセージ 工場周辺の美しい自然環境を保護するため、さまざまな配慮を行っています。



日光工場長
平山 昭

当工場は日光国立公園のほぼ真ん中、東照宮というは坂の中間に位置し大谷川に隣接して建てられています。華厳の滝から流れる水は下流で飲料水に利用されているため、工場一丸となって排水の清浄化に取り組んでいます。

工場で利用している工業用水は裏見の滝から取水しており「日光のおいしい水」でおなじみの大変綺麗で冷たい水です。玄関横の池にも引き込み、2005年に放流した虹鱒の稚魚が現在60cm程に育ち元気に泳いでいます。

環境への取り組みとして省エネルギー活動では、C重油

使用の鑄造炉を2003年から3ヵ年計画でLNGに転換し、かつリジェネバーナーを採用することで、30%の省エネルギーと40%のCO₂排出量削減を図りました。さらに2006年から、灯油使用の加熱炉と焼鈍炉を5ヵ年計画で順次LNGに転換する予定です。

また2003年から、水力発電で100年の歴史を有する古河日光発電からの電力供給に切り替え、究極のクリーンエネルギーを使用しています。

地球温暖化防止のみならず、地域に密着した地球環境の保全に取り組んでいきます。

サイトレポート

古河スカイ滋賀(株)



所在地	滋賀県近江八幡市長福寺町172番地
設立	2003年6月
資本金	8千万円(出資:古河スカイ(株)100%)
敷地面積	61,864m ²
従業員数	103名(2007年3月31日現在)
生産高	11,000t(2006年度)

当社は、滋賀県の中央に位置する近江八幡市に、押出型材製造を目的として1968(昭和43)年に古河アルミニウム工業(株)滋賀工場として開設しました。2003年には独立子会社として発足し、現在に至っています。

生産品目

パソコンや携帯電話の筐体、オーディオパネル化粧材などの装飾品、ゲーム機などの電気製品に使用されるヒートシンク材などの「型材事業」、カーエアコンに使用される熱交換器の「コンデンサチューブ」、プリンタなどに使用される「感光体ドラム」の3品種を生産しています。数値解析を用いたダイス設計と世界最高水準の押出加工技術を駆使した高品質・高精度精密型材の製造を行い、各分野のお客様ニーズにお応えしています。

環境への取り組み

日本一の琵琶湖を有する滋賀県に立地しているため、会社開設以来環境保全活動に積極的に取り組んできました。

2002年9月にはISO14001の認証を取得し、産業廃棄物削減、排水処理管理、省エネルギーなどの環境保全に向けた取り組みを実施しています。

全員参加による分別活動

梱包廃棄物や廃プラスチック類を分別し固形燃料リサイクル化するとともに、古紙回収および裏紙の活用で焼却ゴミを削減しています。

省エネルギー活動

空転時の設備停止、照明灯などをきめ細かく管理できる設備化を進めています。たとえば、通路側に加熱ヒーターの起動停止スイッチを移設して省エネルギーへの意識向上を図っています。

排水の管理

洗水の再利用、水洗浄設備の循環水量を適正に管理し、廃水量の削減に取り組んでいます。また、最終放流槽に水質監視装置を設けて自主管理値を超える異常排水の放流を防止しています。

社長メッセージ 環境方針の実践と、地域との共生をめざしていきます。



取締役社長
紀平 利夫

当社は、環境方針「地球環境保全や循環型社会形成が最重要課題であることを認識する。」を実践するために、排水管理、産業廃棄物の削減とリサイクルに取り組んでいます。その実例を紹介させていただきたいと思います。

アルミニウムの型材押出に使用する金型の保全に苛性ソーダを使用します。当社は、1998年に苛性ソーダの回収設備を最新式のものに更新し、回収能力を強化しました。また、感光ドラムの最終製造工程では、従来の中性洗剤による洗浄方法から、アルカリイオン水を使用する洗浄方法にすることで、環境負荷の低減を実現しました。

近隣住民との関係が重要であることを認識し、1995年に工場周辺の西側と南側のフェンスを約2m工場敷地内

に移設し、緑地帯を道路側に出しました。近隣の皆様から、「曲がり角が見やすくなり、交通安全にも効果がある」という評価をいただいています。

また、5S活動の一環として年2回実施している草刈および清掃「クリーン大作戦」の活動が定着しました。活動後に催される屋外バーベキューは、従業員家族も含めた交流の場としても意義あるものになっています。

近江八幡市のスローガンは「子供たちの未来をひらく水と緑のまち おうみはちまん」です。地域社会に対して貢献できることは何かを従業員全員で考え、実行していくことで、持続可能な発展を実現していきます。

日本製箔(株)



所在地	大阪市淀川区西中島4-1-1
設立	1933年11月
資本金	19億2千4百万円(出資:古河スカイ41%)
敷地面積	滋賀工場 79,000m ² 野木工場 48,500m ²
従業員数	239名(2007年3月31日現在)
生産高	17,600t(2006年度)

当社は1933年の創業以来、金属箔の総合メーカーとして、アルミニウム箔、銅箔ならびにこれらの応用製品分野の製造・販売を行ってきました。

栃木県の野木と滋賀県の草津の2カ所に工場を有しており、両工場はいずれも環境に配慮した生産活動を行っていますが、特に滋賀工場は、「近畿の水がめ」と呼ばれる琵琶湖が下流に控えているため、水処理には万全の配慮を払っています。

生産品目

金属のカテゴリーを超えて広く親しまれているアルミ箔、明日の科学技術を支える特殊金属箔を生産しています。

パッケージ素材としての多様化と高付加価値化の実現、用品としてのオリジナリティーの創出はもちろん、電子材料、機械、建設分野など幅広い用途開拓に向けた新製品の開発に注力しています。

環境への取り組み

当社では、「全社環境方針」を策定し、野木・滋賀両工場をはじめとして全社で環境活動を推進しています。

両工場には、それぞれ「環境委員会」が設置され、全社方針に基づき工場ごとの環境方針、環境目標を設定して活動しています。法令の遵守はもちろん、廃棄物の削減、省エネ、環境負荷低減製品の販売、従業員に対する環境教育など、さまざまな側面から環境活動に取り組んでいます。

滋賀工場は1999年10月に、野木工場は2000年6月に、ISO14001の認証を取得しました。2004年度以降は両工場を統合して監査を受けています。

2006年度は、廃棄物削減に重点をおいた活動を進めた結果、廃油の再生利用、有価化が進み大きな成果を得ました。野木工場はゼロエミッションを達成し、滋賀工場においてもゼロエミッションを達成すべく、汚泥の有価化を図るため、廃水処理設備を見直しています。また環境事故事例を参考に当社の緊急時の対応訓練・教育を見直し、充実させました。

グリーンパートナーの対応もマニュアルを整備し顧客満足確立に努力しています。一方、エネルギー削減は目標を達成できず、歩留向上に努めているところです。

VOC削減については、早期より対応しており、使用インキの取り扱いのマニュアル化・ノントルエン化・脱塩ビ化を継続して推進しています。

社長メッセージ CSR(企業の社会的責任)として、環境保全に取り組んでいます。



取締役社長
重村 郁雄

日本製箔は、「かけがえのない地球の環境保全が私達人類の最重要課題の一つであることを認識して、企業活動のあらゆる面で環境の保全に配慮して行動し、住み良い社会の発展に貢献する」ことを基本理念として環境保全活動を進めています。

この理念のもと、ISO14001の環境マネジメントシステムに基づく活動として

- ①環境汚染の防止
- ②エネルギー削減
- ③廃棄物の削減、再資源化

④環境負荷の少ない製品開発

⑤グリーン製品管理の強化

を展開しています。具体的には、滋賀、野木工場ともに業界トップをめざした工場環境改善起業の推進、製造現場では、挨拶の励行と5S活動をスピードアップするために各個別の5S課題を1週間サイクルで達成する活動に取り組み始めました。また、工場の産業廃棄物の削減、省エネルギーなどの実施による環境保全状況は、社長を委員長とした全社CSR委員会でも定期的に取り上げフォローしています。

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	31.5	100
		屑溶解炉	160	130	3.1	5
NOx 濃度	ppm	溶解炉	120	110	74	99
		屑溶解炉	120	110	37	54
		加熱炉	120	100・110・115	59	100
		乾燥炉	110	100	39.3	67
		ボイラー	120	110	74	91
ばいじん	g/Nm ³	溶解炉	0.20	0.160	0.049	0.120
		屑溶解炉	0.20	0.160	0	0.01
		加熱炉	0.12	0.050・0.100	0.004	0.02
		乾燥炉	0.12	0.08	0	0.01
		ボイラー	0.10	0.05	0	0

水質データ

測定項目	単位	規制値	自主管理値	平均値	最大値
pH		5.0~9.0	5.5~8.8	7.29	下6.87・上7.86
COD	mg/l	600未満	250以下	43.5	84.6
BOD	mg/l	—	—	—	—
ss	mg/l	600未満	250以下	21.9	57
n-h (鉍物油)	mg/l	5以下	4.5以下	0.89	2.9

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	ppm K値規制	溶解炉	17.5	14.5	0.08未満	0.14未満
		加熱炉	17.5	14.5	0.11未満	0.12未満
		ボイラー	17.5	14.5	0.31	0.65
NOx 濃度	ppm	溶解炉	200	180	59	110
		加熱炉	200	180	108	140
		ボイラー	180	120	75	110
ばいじん	g/Nm ³	溶解炉	0.30	0.25	0.02	0.060
		加熱炉	0.25	0.25	0.01	0.03
		ボイラー	0.40	0.25	0	0.01

水質データ

測定項目	単位	規制値	自主管理値	平均値	最大値
pH		5.8~8.6	6~8	7.37	7.8
COD	mg/l	25	10	2.2	3.2
BOD	mg/l	25	10	2.2	5.7
ss	mg/l	50	25	<0.1	<0.1
n-h (鉍物油)	mg/l	5	2.5	<1	<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

測定項目	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	7.3	7.7
COD	mg/l	20	20	3	12.2
BOD	mg/l	20	20	3.2	10
ss	mg/l	30	30	2.1	11.2
n-h (鉍物油)	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	K値	溶解炉	17.5	—	0.19	1.2
		加熱炉	17.5	—	0.1	0.1
		焼鈍炉	17.5	—	0.22	0.3
NOx 濃度	ppm	溶解炉	160/140	144/126	86	138
		加熱炉	200	180	74	190
		焼鈍炉	200	180	64	110
ばいじん	g/Nm ³	溶解炉	0.3/0.2	0.21/0.14	0.03	0.14
		加熱炉	0.25	0.18	0.01	0.02
		焼鈍炉	0.25	0.18	0.01	0.02

水質データ

測定項目	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	7.4	7.8
COD	mg/l	20	17.5	4	8
BOD	mg/l	25	17.5	8	13
ss	mg/l	50	35	3	7
n-h (鉍物油)	mg/l	5	3	2	3.8

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	Nm ³ /h	溶解炉	13.7	2.0	0.135以下	0.14以下
		加熱炉	0.59	0.08	0.01	0.02
		乾燥炉	電気炉のためになし		0.001以下	0.001以下
NOx 濃度	ppm	ボイラー	1.6	0.2	0.004以下	0.005以下
		溶解炉	170	160	103	121
		加熱炉	200,180	120	51	111
		乾燥炉	なし		測定していない	
ばいじん	g/Nm ³	ボイラー	250	120	115	128
		溶解炉	0.3	0.1	0	0.01
		加熱炉	0.2	0.1	0	0.01
		乾燥炉	0.2	0.1	0.001以下	0.001以下
ボイラー	0.3	0.1	0.001以下	0.001以下		

水質データ

測定項目	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	2.9	4.6
ss	mg/l	40	20	8.3	12.8
n-h (鉍物油)	mg/l	5	2	1.0	1.8

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	—	29	29
ばいじん	g/Nm ³	脱臭装置	0.3	—	<0.001	<0.001

水質データ

測定項目	単位	規制値	自主管理値	平均値	最大値
pH		5.8~8.6	5.8~8.6	7.4	8.4
BOD	mg/l	<60	<60	4	16
ss	mg/l	—	60	4	32

※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。