



環境への取り組み

古河スカイグループは、事業活動に伴う環境負荷の低減に積極的に取り組むとともに、その負荷状況の情報公開に努めています。

TOPICS

グループ内の全工場で
ISO14001認証
を取得

P.26



環境技術向上を
目的に
「環境技術発表会」
を開催

P.27



外部講師による
環境家計簿学習会
を開催

P.33



産業廃棄物管理に
電子マニフェスト
を導入

P.37



環境マネジメント

環境基本方針に則り、グループ一体となって、環境活動に取り組んでいます。

2009年度の活動ハイライト

- 環境・安全に関する取り組みの中心的な役割を担う「環境安全部」を新設
- グループ会社の全工場でISO14001認証を取得
- 環境技術に関する情報を交換する「環境技術発表会」を昨年度に引き続き実施
- 内部監査員教育を開始

環境基本方針

地球環境保全を最重要課題の一つと位置づけ、環境基本方針を制定しています。

古河スカイは、地球環境の保全を経営上の最重要課題の一つと位置付け、設立間もない2004年にグループ全体の環境活動の指針である「古河スカイ環境基本方針」を制定しました。

グループ各社では、この基本方針に則り、事業活動のすべての段階において、環境負荷低減活動に積極的に取り組んでいます。

古河スカイ環境基本方針

I. 基本方針

古河スカイグループは、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。

II. 行動指針

- | | |
|---|--|
| <p>1. 地球温暖化対策の推進</p> <p>(1) 省エネルギー対策の推進</p> <p>(2) CO₂等、温室効果ガスの削減</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 燃料転換等の推進 <p>2. 循環型社会構築</p> <p>(1) 3R※1・省資源対策の推進</p> <p>(2) 再資源化(リサイクル)の推進</p> <ul style="list-style-type: none"> ● スクラップ使用率の向上 ● 空き缶リサイクル活動の推進 <p>(3) 産業廃棄物発生量の削減</p> <p>(4) 埋立処分量の削減</p> <p>3. 化学物質の適正管理</p> <p>(1) 製品中の有害化学物質の適正管理</p> <p>(2) 揮発性有機化合物(VOC)削減</p> <p>(3) PRTR※2法対象物質の削減</p> | <p>4. 法令遵守</p> <p>国内外の法規制の遵守</p> <p>5. 環境管理システム、監査の確立</p> <p>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</p> <p>6. 環境教育の推進</p> <p>全社員の環境意識の向上と啓発支援</p> <p>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</p> <p>8. 地域社会への貢献と連携</p> |
|---|--|

※1 Reduce(廃棄物の発生抑制)、Reuse(再使用)、Recycle(再資源化)
 ※2 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)

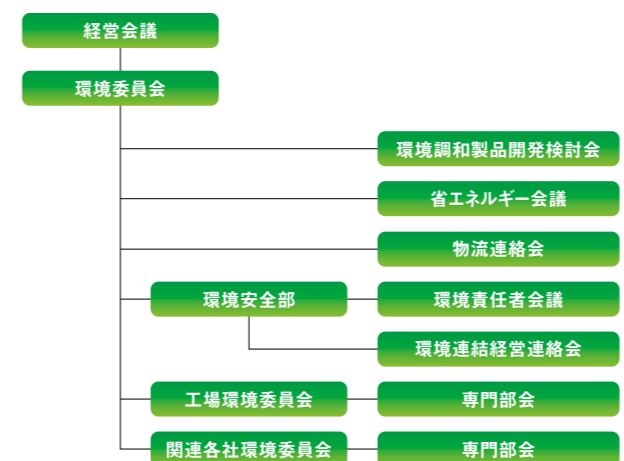
環境マネジメント体制

「環境委員会」を中心に、環境活動の推進と環境への意識向上を図っています。

当社では、CSR担当役員(常務)を委員長とし、すべての役員と部門長が出席する「環境委員会」を年2回開催しています。この会議では、環境活動に関する重要問題の審議、各部門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を図っています。2009年度は、低操業時のエネルギー使用の効率化、土壌汚染リスクの再調査、環境中期計画に対する成果と新環境中期計画の策定について審議しました。

また、2009年度は、環境活動と安全衛生活動の管理体制をより明確にするため、従来、総務部にあったそれらの機能を独立させ、「環境安全部」を新設しました。環境安全部は、環境・安全・衛生に関する専門家集団として、グループ全体のレベルアップのための活動を推進しています。また、全社環境目標の達成状況や法改正などの情報交換を目的に4工場と関連会社2社の環境責任者が参加する「環境責任者会議」、環境方針や各社の目標・実績の周知を目的に全グループ会社の環境責任者が出席する「環境連結経営連絡会」を主催し、環境活動と安全衛生活動のレベルアップを図っています。

環境管理体制



Spotlight

グループ内の全工場でISO14001認証取得

当社グループは、環境管理体制の強化をめざして、環境マネジメントシステムの国際規格ISO14001の認証取得に積極的に取り組んできました。こうしたなか、2009年8月、新たに(株)ニッケイ加工の本社工場と仙台工場が広島工場に続いて同認証を取得。これによって、当社グループ内のすべての工場でISO14001認証の取得が完了しました。



ISO14001認証書

環境監査

グループ会社を含めた独自の環境監査を定期的実施しています。

当社は、ISO14001に基づく内部監査に加え、CSR担当役員を中心とした監査チームによる環境監査を年1回実施しています。この監査は、内部監査では気付にくい環境リスクをチェックするとともに、環境法令の遵守状況を把握して、経営者による対応方針策定のスピード化などにつなげることを目的としています。監査対象は当社工場からグループ会社へ拡大しており、2009年度は新たに(株)ニッケイ加工(大阪)で環境監査を実施しました。

2009年度の環境監査では、法令に基づき届け出た環境負荷発生施設および排ガス・排水処理施設の運用管理状況を点検しました。

また、内部監査員教育を進め、ISO14001に基づく内部監査資格の取得を促進することで、工場間の相互監査を実施することも計画しています。相互監査により内部監査の質を向上し、環境マネジメントシステムの充実を図っていきます。



環境監査(小山工場)

環境マネジメント

環境教育と環境情報の共有

環境教育や環境技術発表会を通じて従業員の意識・技術の向上を図っています。

当社では、環境管理方針の周知や環境への意識向上・啓発を目的とした基礎的な環境教育に加え、本社「環境安全部」の従業員が講師役となって、内部監査員の養成に向けたより高いレベルの教育を工場・職場単位で実施しています。

内部監査員を養成・増員することで、従業員一人ひとりが環境に関する正しい知識を身に付け、日々の業務のなかで環境に配慮した行動を実践しています。

環境技術発表会

当社では、2007年度から各工場の環境担当者の技術向上を目的に「環境技術発表会」を年1回開催し

ています。

2009年12月に実施した第3回環境技術発表会では、JAB専務理事の井口氏を講師に招き、「ISO14001/9001の現状と課題」と題してご講演いただきました。その後、各工場から12件の事例発表（省エネ5件、大気・水質・その他7件）を行いました。社長、役員、部長、工場長、環境担当者など約60名が参加して活発に意見交換することで、発表された成果を参加者全員で共有しました。

今後も、毎年この発表会を継続し、環境技術に関する情報交換を促進することで、環境技術向上と環境リスク低減につなげていきます。



環境技術発表会

環境管理有資格者数(2010年3月31日現在)

(名)

資格	種類	本社	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)	合計
公害防止管理者	大気1種	5	11	5	5	4	0	1	31
公害防止管理者	大気2種	0	0	0	0	0	0	0	0
公害防止管理者	大気3種	1	0	1	0	0	0	0	2
公害防止管理者	大気4種	0	0	0	0	0	0	1	1
公害防止管理者	水質1種	4	11	8	4	6	0	0	33
公害防止管理者	水質2種	0	0	4	0	0	0	2	6
公害防止管理者	水質3種	0	0	0	0	0	0	0	0
公害防止管理者	水質4種	0	0	0	0	0	1	0	1
公害防止管理者	騒音	4	1	3	2	2	0	0	12
公害防止管理者	振動	0	0	1	2	1	2	1	7
公害防止管理者	ダイオキシン	2	7	6	4	2	0	0	21
エネルギー管理士		3	12	10	5	5	1	1	37
環境計量士		0	1	0	1	0	0	0	2
特別管理産業廃棄物 管理責任者		0	5	4	4	4	1	1	19
ISO14001審査員(補)		3	0	0	1	0	0	0	4
ISO14001内部監査員		5	17	37	16	25	7	2	109
全体合計		27	65	79	44	49	12	9	285

事業活動と環境負荷

環境負荷を低減していくために、
マテリアルバランスの正確な把握に努めています。

2009年度のマテリアルバランス

生産量の減少に伴って、投入量・排出量ともに減少しました。

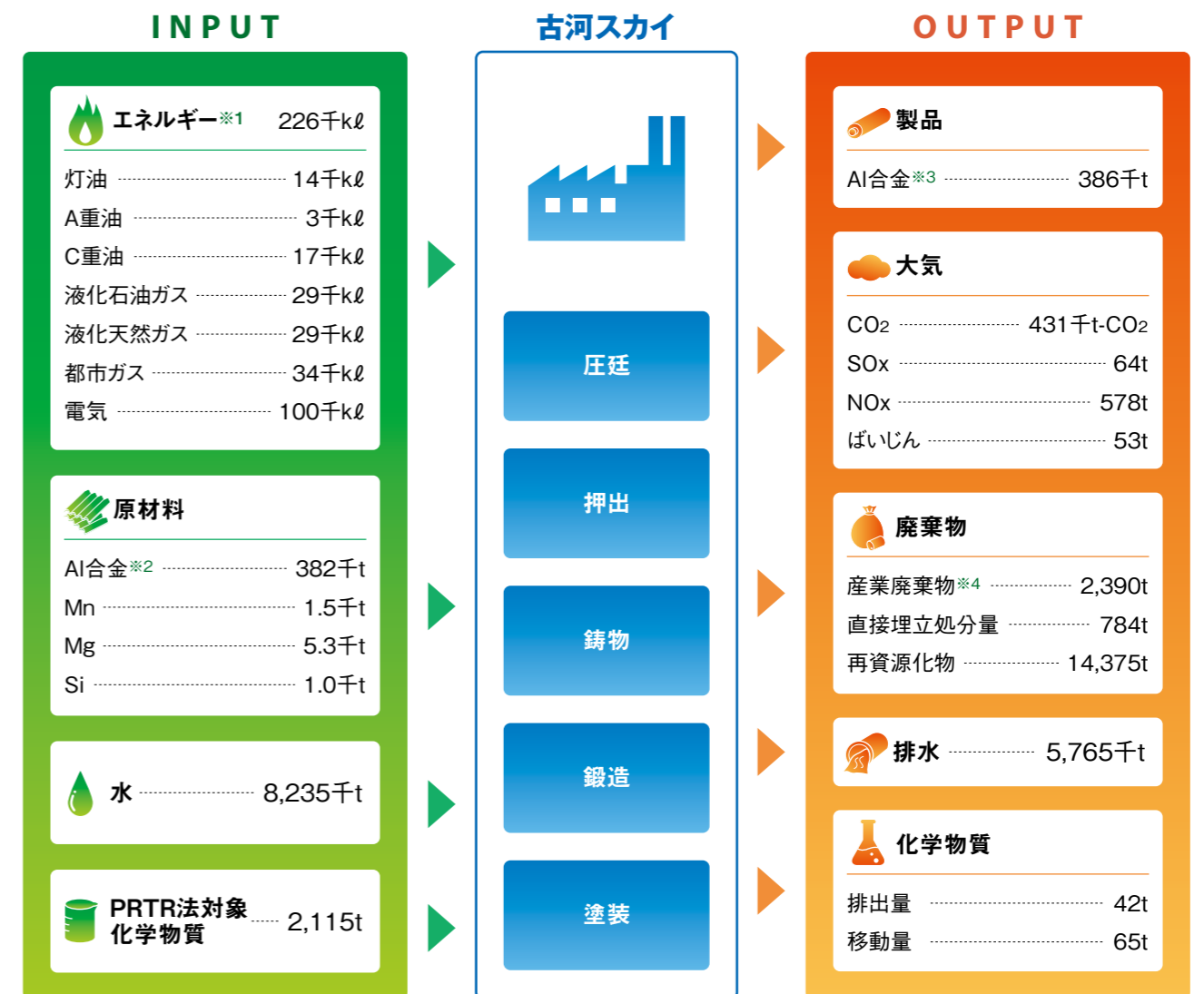
当社グループは、製品の生産に伴って、さまざまな資源、エネルギー、原材料などを使用しており、環境負荷物質や産業廃棄物などを発生させています。こうした環境負荷を低減するため、実態の正確な把握に努めています。

2009年度は、景気後退の影響によって、特に年度

初めに生産活動が低調だったため、エネルギー投入量が全体的に減少しました。また、原材料の投入量も全体的に減少しました。

排出量については、投入量の減少に合わせて削減しています。

2009年度のマテリアルバランス



※1 原油換算値
 ※2 新地金・再生地金の合計
 ※3 出荷量
 ※4 外部委託した産業廃棄物のうち、再資源化分を除いた量

目標と実績

グループ全体で環境保全活動を推進していくために、3ヶ年計画を策定・共有し、着実な成果をあげています。

目標と実績

2009年度までの取り組み実績を踏まえ新たな3ヶ年計画を策定しました。

当社では2006年度に、2009年度を最終年度とする「環境中期目標」を策定し、この目標に沿って、グループ全体で各種の環境保全活動を積極的に推進してきた結果、ほぼすべての項目で目標を達成しました。

しかし、この結果は2008年度から生産量が減少した

ことによる面も大きく、個々の活動を詳細に分析するとさらに改善の余地があることもわかりました。また、地球温暖化問題が世界共通の環境課題となり、国内でも省エネ法などが改正されるなか、当社では、地球温暖化対策をいっそう強化する必要があると認識しています。

2010年度～2012年度までの「新環境中期計画」では、これらを踏まえて、社会の要請に的確に応えつつ、当社グループの環境保全活動の実力をいっそう向上させることに重点を置いて各目標を設定しました。

2009年度目標と実績

項目		2009年度目標	2009年度実績
1. 廃棄物削減活動	産業廃棄物外部委託処理量(再資源マイナス含まず)削減	2004年度比 50%削減	2004年度比 55%削減
2. ゼロエミッション活動	直接埋立処分量削減	2004年度比 50%削減	2004年度比 65%削減
3. 温室効果ガス削減活動	CO ₂ 排出量原単位削減	2004年度比 10%削減	2004年度比 16%削減
4. 省エネルギー活動	エネルギー原単位改善	2004年度実績以下にする	2004年度比 2.2%削減
5. VOC排出量削減活動	VOC排出量削減	塩素系有機化合物の全廃 環境・経産省指定VOC 2004年度比 50%削減	塩素系有機化合物の全廃 2004年度比 56%削減
6. グリーン活動	事務用品のエコ対応品購入率向上	99%以上	99.9% (年度途中で39品目→52品目に変更)
	グリーン製品管理体制確立	管理体制確立	お客様の認定基準クリア、評価向上
7. エコデザイン活動	製品の環境性能向上	製品の環境性能向上促進	電工基準による2009年度評価結果 1件(鉛レス快削合金)

廃棄物削減活動

生産量が減少したこともあり、廃棄物の削減が進み、目標を達成しました。廃棄物を有価物化する取り組みも推進しており、効果をあげています。

ゼロエミッション活動

廃棄物を適切に分別するとともに、処分方法の見直しを進めました。従来は埋立処分されていたものについて、再資源化、有価物化を進めたことにより、直接埋立処分量を削減し、2009年度の目標を達成しました。

温室効果ガス削減活動／省エネルギー活動

近年の生産状況から当初設定した原単位目標の達成が困難となったため、年度の初めに目標数値を見直す一方で、低操業時の省エネ活動として待機電力の削減や設備改善を進めました。この低操業時対策の効果と下期からの生産量の回復によって、目標を達成しました。

VOC排出量削減活動

2008年度の途中に使用を中止し、塩素系有機化合物の使用を全廃しました。環境・経産省指定VOCについては、当社では塩素系有機化合物が半分以上を占めていましたが、目標どおり全廃しました。

グリーン活動

グリーン購入の選定品目を事務用品39品目から52品目に拡大しました。2009年度の購入実績は99.9%で、目標の99%以上を達成しました。

エコデザイン活動

環境調和製品開発検討会を設置しました。また「鉛レス快削合金」を環境調和製品として登録しました。

新環境中期計画

項目	2012年度目標	2010年度目標	
1. 地球温暖化対策	CO ₂ 排出量原単位の削減	2004年度比 15%削減	—
	エネルギー原単位の削減	2004年度比 8%削減	2009年度比 1%削減
	輸送エネルギー原単位の削減	前年度比 1%削減	
	チャレンジ25	業務部門、家庭部門の省エネ啓発／地域社会への貢献と連携	
2. 産業廃棄物の削減	産業廃棄物総量の削減	2007-2009年度平均比 15%削減	2007-2009年度平均比 5%削減
	ゼロエミッションの排出量削減	全工場が達成	全工場の50%が達成
3. VOC排出量の削減	PRTR法対象物質	2009年度比 9%削減	2009年度比 3%削減
4. グリーン活動	汎用品対象52品目のグリーン調達率向上	99%以上	99%以上
	製品含有化学物質管理体制の維持管理	管理体制の維持管理	管理体制の維持管理
5. 環境調和製品の開発	環境調和製品年間5件登録	●環境調和製品の社内判定基準作成 ●年間10件の登録	

地球温暖化対策

目標設定の基準年は、これまでのデータの蓄積があり、継続的な見地から目標に対する成果を検証できる2004年度(当社の統合初年度)のみとしました。今後、生産量の回復に伴い、CO₂排出量は緩やかに増加し、CO₂排出量原単位とエネルギー原単位は低下すると予測しています。そのため、目標数値については、増産のなかでもCO₂排出量を抑えるよう、2012年度にCO₂排出量原単位を2004年度比15%削減、エネルギー原単位を2004年度比8%削減と設定しました。

産業廃棄物の削減

再資源化量を含む産業廃棄物量が増加していることから、新たな目標に「産業廃棄物総量の削減」を掲げました。2009年度は景気後退による減産の影響があったため、2009年度を基準年にするには不適当であると考え、基準年を2007年度から2009年度までの3年間の平均値としました。目標数値は、2010年度に5%削減、2012年度に15%削減としました。さらに、「1年間の産業廃棄物総量に対する直接埋立の比率を1%以下」にすることをゼロエミッションとし、2010年度に半数の工場、2012年度には全工場でゼロエミッションの達成をめざします。

VOCの削減

塩素系有機化合物の全廃を達成したため、これを目標から外しましたが、環境省、経産省指定VOC(PRTR法指定物質)の排出量削減は継続していきます。なお、基準年は2009年度とし、目標数値は2010年度に3%削減、2012年度に9%削減としました。

グリーン活動

従来どおり、グリーン購入管理と製品含有化学物質管理を推進します。グリーン購入の対象品目は、事務用品52品目です。

環境調和製品の開発

当社製品を適正に評価し、社会に提供していくためには、独自の評価基準を制定する必要があると判断し、2010年度に「古河スカイ評価基準」を制定し、10件の登録を行うことを目標としました。さらに、2012年度までに年間5件登録することを目指しています。

環境会計

効率的かつ効果的な環境活動を推進していくために環境保全コストとその効果の把握に努めています。

2009年度の環境会計

環境保全の費用、投資ともに減少しましたが、経済効果はあがりました。

集計の指針と対象

当社は、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、環境省が公表している「環境会計ガイドライン」を参考に集計しています。なお、集計範囲は、関連会社を含む7サイトです。

2009年度の環境会計 (対象期間:2008年4月1日~2009年3月31日)

環境保全コスト(費用額)	2007年度	2008年度	2009年度
(1)事業エリア内コスト	2,064	2,514	1,729
(2)上・下流コスト	252	284	272
(3)管理活動コスト	109	92	58
(4)研究開発コスト	687	611	520
(5)社会活動コスト	2	1	2
(6)環境損傷対応コスト	45	29	25
合計	3,159	3,531	2,606

投資額および研究費	2007年度	2008年度	2009年度
環境関連投資額	3,190	3,818	284
投資額総額	10,895	8,643	4,471
研究費総額	2,681	2,683	2,527

環境保全対策に伴う経済効果	2007年度	2008年度	2009年度
リサイクルにより得られた収入額	-12	212	29
廃棄物処理費用の削減額	-19	-28	50
エネルギー量の削減額(エネルギー費用)	-929	-766	3,668
水の購入費の削減額(水使用購入費)	-1	1	-1
合計	-961	-582	3,745

環境保全効果	単位	2007年度	2008年度	2009年度
産業廃棄物処理量※1	t	-695	546	-1,418
エネルギー投入量	千kℓ	3	-23	-12
水使用量	千t	516	-139	-288
揮発性有機化合物排出量※2	t	27	-14	-44
CO ₂ 排出量	千t・CO ₂	-11	-56	-26
SO _x 排出量	t	64	19	-8
NO _x 排出量	t	45	6	11
ばいじん排出量	t	12	-43	-77

※1 再資源化産業廃棄物を除く。
 ※2 PRTR対象物質
 ※3 2007年度から日本製箔(株)を集計対象に追加しています。

地球温暖化防止

生産・物流・オフィスなどの各場面で、CO₂排出量削減に取り組んでいます。

2009年度の活動ハイライト

- 政府の試行排出量取引スキームの年度削減目標を達成
- 燃料転換、低操業時のエネルギー使用の効率化
- 物流対策会議を月次開催

2009年度の実績

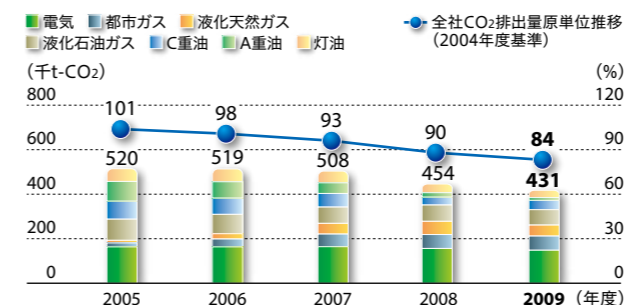
生産量が減少するなかで、CO₂排出量の削減と、エネルギー原単位の削減を達成しました。

2009年度の上半期は、過去に例を見ない減産となったため、従来以上に省エネルギー活動を強化しました。生産現場での無駄の排除を全社で徹底し、エネルギー原単位の悪化を最低限に抑えました。下半期は、景気の急速な回復を受けて、エネルギー原単位は改善しました。

その結果、2009年度通年では、CO₂排出量は431千t・CO₂と、前年度から5.1%削減しました。CO₂排出量原単位は目標値比6%削減、エネルギー原単位は目標値比2%削減となり、いずれも目標を達成しました。なお、関連会社を含む当社グループのCO₂排出量は454千t・CO₂でした。

※ 電力CO₂排出係数は、全国平均値を使用しています。

全社CO₂排出量推移



生産工程における主な取り組み

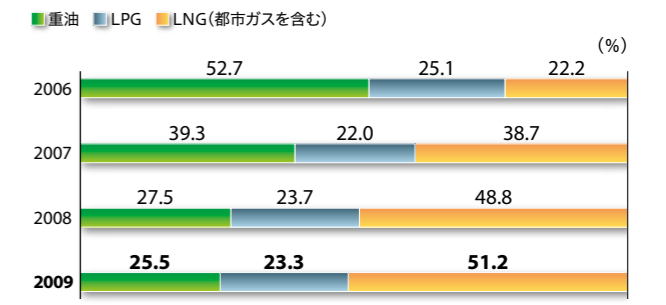
燃料転換を積極的に進めると同時に、低操業時対応にも取り組みました。

当社では、熱源を重油、LPGからLNGに転換するための設備投資を積極的に進めています。2009年度のLNG使用比率は、約51%となり、前年度よりも2.4ポイント増加しました。

また当社では、受注量が減少し、低操業となった場合、エネルギー効率の低い設備を優先的に停止する、停止設備を元バルブから閉じる、休日は待機電力を消費しないよう電源をオフにするなど、きめ細かな対策を講じています。

これらに加え、2009年度からは、溶解炉へ原料を先入れして予熱するという新たな取り組みも開始しました。

燃料比率の推移



Spotlight

政府の試行排出量取引スキームへの参加経験を活かし、埼玉県が創設した排出量取引に対応

京都議定書により、日本は温室効果ガスの排出量を2008~2012年の間に1990年比で6%削減する義務を負っています。この目標達成に貢献すべく、当社は政府が進める「排出量取引の国内統合市場の試行的実施(試行排出量取引スキーム)」に参加しています。2007年度を基準年度として、2008年度、2009年度ともに毎年

1%ずつ削減するという目標に対し、2008年度は10.9%、2009年度は14.1%削減し、目標を上回る削減実績をあげています。この経験を通じて排出量取引に関するノウハウを蓄積し、深谷工場がある埼玉県で2011年度に創設される排出量取引制度にも活かしていきます。

地球温暖化防止

Voice

焼鈍炉のラジエントチューブを改善しました。



深谷工場 工務部 計画グループ
塩原 渉

深谷工場のバッチ焼鈍炉は、圧延後のアルミ板製品に熱処理を加える設備です。近年、アルミ板製品の品種構成が変わり、小ロット対応の小型焼鈍炉を用いた熱処理が増えたため、燃料原単位が悪化し、改善する必要が生じました。小型焼鈍炉は、ラジエントチューブの中のバーナーで灯油を燃焼させて間接的に加熱するタイプですが、チューブが短く、本数が多いため、チューブ内のガスが高温のまま排気されてしまい、熱を損失していたことがわかりました。そこでチューブを長くして本数を減らすよう設備を改造したことで、炉の性能を変えずに、製品単位重量あたりの灯油使用量を約4割削減することができました。

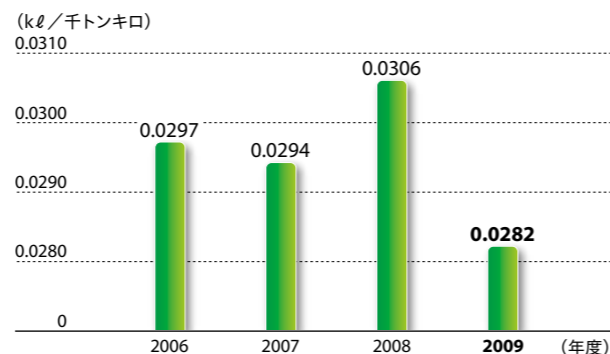
物流工程における主な取り組み

対策会議を月次開催とすることで、
輸送エネルギー原単位を削減しました。

当社のアルミ板製品は、素材として製缶会社や加工会社などに輸送することから、輸送量が多くなります。そこで、物流に伴うCO₂排出量削減を重要課題として積極的に進めています。対策としては、物流会社とともにモーダルシフト（鉄道・船舶への輸送手段転換）や大型車の活用、積載率の向上、工場に近い港の利用といった物流の合理化を進めています。

さらに2009年1月からは、物流会社が参加する対策会議を毎月開催し、月次データを詳細に検討しています。その結果を受けて、日光工場ではアルミと銅を積み合わせて積載率を向上したほか、名古屋地区では同業他社と連携して、搬送後の空車を利用し、荷物を載せるようにしました。こうした取り組みの結果、2009年度の輸送量は214,714千トンキロ、輸送エネルギー原単位は前年度比7.8%減となり、目標の1%削減を達成しました。

輸送エネルギーの原単位



オフィスにおける主な取り組み

全社でオフィスの省エネルギー化に取り組み、
CO₂排出量を前年度比で10%削減しました。

2008年6月からスタートした「古河スカイ・チームマイナス6%」活動が2年目を迎え、活動が全社に浸透してきました。

2009年度のテーマは「オフィスの省エネルギー」「オフィスの3R推進」「家庭の省エネ」の3項目であり、それぞれの職場でテーマに沿った取り組みを実践しました。

Spotlight

2009年度も全員参加で、オフィス・家庭の
省エネルギーを推進

「古河スカイ・チームマイナス6%」活動も2年目となり、従業員の認知・理解度が成果となって現れてきました。

2009年度の前年度比実績は、オフィスのCO₂排出量を原単位で10%削減、コピー使用量を17%削減、事務用品購入料を28%削減、コピー用紙購入料を17%削減と、いずれも大幅に削減しました。また、アルミ空缶を583万缶回収しました。

9月には外部講師を招いて環境家計簿の講習会（エコキャラバン）を開催し、従業員への啓発を図りました。今後は、活動の輪を家庭・地域に広げていきたいと考えています。



環境家計簿の講習会

環境汚染防止

事業活動に伴う環境リスクを認識し、大気・水質・土壌・地下水汚染防止に取り組んでいます。

2009年度の活動ハイライト

- NOx増加対策の強化
- 土壌・地下水への汚染状況を自主的調査

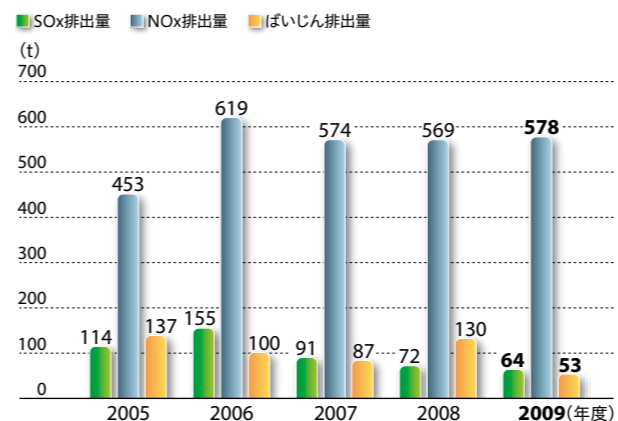
大気汚染防止

設備メンテナンスの強化で
排ガス中のNOx濃度の低減を進めています。

当社では、SOx(硫黄酸化物)、NOx(窒素酸化物)、ばいじんなどの大気汚染物質の排出量を削減するため、重油からLNG(液化天然ガス)への燃料転換を進めています。しかし、LNGに転換すると、燃焼温度が上昇してNOx濃度が上がるため、NOx濃度の低減対策に力を入れています。

バーナー・蓄熱室の運転状態や排ガスダクトの配置などを最適化することで、NOx濃度を低位に維持しています。また、排ガス中の成分を随時分析し、燃料温度と空気比の燃焼を調整しています。

SOx、NOx、ばいじん排出量推移



各工場における管理状況

測定項目	福井工場	深谷工場	日光工場	小山工場
大気データ	○	○	○	○
水質データ	○	○	○	○
	○	○	○	○

○印:測定データが規制値以内

水質汚染防止

排水に関する事故の発生を踏まえて、
水質汚染防止対策を再徹底します。

当社では、水質汚濁防止法、各自治体の条例、協定などで定められた基準値よりも厳しい自主管理値を設定し、排水の適切な管理に努めています。

しかし、2010年2月、日光工場の排水口から基準値を超える酸性の排水を流出させる事故が発生しました。pH連続監視警報システムにより即時に対応し、流出を短時間で止めたため、排水の放流先の河川では異常は認められませんでした。事故の原因は、圧延機の純水製造装置の廃水中和タンクに設置していたpH計が故障したことでした。当社は法令に従い、行政への報告を行うとともに、再発防止策として、pH計の月次確認を徹底しました。さらに、2010年度中に、工場内の排水路にpH計を増設する計画です。これらの対策によって、pH異常排水の流出防止をより確実にしていきます。

土壌・地下水汚染防止

汚染状況の把握・改善対策に取り組み、
重大汚染の防止に努めています。

当社の各工場に対して、土壌・地下水汚染の防止を徹底させるため、「使用履歴調査の徹底」「新規貯槽、廃刊の埋設禁止」「使用設備の点検・管理の標準化」を促す「土壌環境リスク管理ガイドライン」を2009年5月に制定しました。

また、過去に土壌・地下水汚染が発生した小山工場と、古河カラーアルミ(株)では、浄化対策とともに定期的な測定を継続しており、それぞれ汚染濃度が減少しつつあることを確認しています。

化学物質管理

化学物質の管理・把握を徹底するとともに、
情報公開の要請にも迅速に対応しています。

2009年度の活動ハイライト

- PCBの処分を開始
- 化学物質情報の統括担当者を新設

2009年度の実績

ジクロロメタン全廃と低操業の効果で、 排出量は大きく減少しました。

当社は、PRTR法(化学物質排出把握管理促進法)に
従い、対象物質の取扱量・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。

2009年度は、前年度にジクロロメタンを用いた洗浄
を全廃したことに加え、生産量が低調に推移したことも
あり、PRTR物質排出量は、2004年度比56%削減、
前年度比51%削減となりました。

PRTR法対象物質取扱量・排出量・移動量(2009年度) (t)

物質番号	対象物質	取扱量	排出量	移動量
53	エチルベンゼン	15	8	0
57	エチレンジクロロモノエチルエーテル	5	0	0
80	キシレン	294	15	7
87	クロム及び三価クロム化合物	149	0	6
88	六価クロム化合物	15	0	0
297	1,3,5-トリメチルベンゼン	114	18	1
300	トルエン	48	1	22
304	鉛	5	0	0
308	ニッケル	4	0	0
309	ニッケル化合物	7	0	0
374	ふっ化水素及びその水溶性塩	20	0	0
405	ほう素化合物	2	0	0
408	ポリ(オキシエチレン) = オクチルフェニルエーテル	1	0	1
412	マンガン及びその化合物	1,435	0	27
合計		2,113	42	65

※ グループ会社を含めた合計値は、取扱量2,437t、排出量90t、移動量104tです。

VOC排出量の削減

当社は、VOC(揮発性有機化合物)排出抑制制度に
従い、VOCを排出している指定設備の届け出を行うと
ともに、「2009年度までに排出量を2004年度比で半減
する」という目標を立て、活動を進めてきました。

排出量の大半を占めていたジクロロメタンについては
代替品への移行を進め、2008年度に使用を全廃しま
した。その結果、2009年度のVOC排出量は、2004
年度比56%削減、前年度比51%削減となりました。

PCB管理

PCBの保管状況を把握し、 適切に管理・処分しています。

当社では、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)※に順次処分を委託しており、2009年度
は日本製箔(株)で保管しているコンデンサ12個中2個
の処分が完了しました。なお、PCBの含有が懸念される
機器は随時分析し、基準値以上のものは届け出ると
ともに適切に管理しています。

また、微量PCBに関しては、保管中、使用中を含めトラ
ンスなど70台の機器で含有を確認しており、通常PCB
と同様に管理しています。2010年6月に民間会社での
微量PCBの処分方法が決まったため、2010年度から
処分計画の策定に着手する予定です。

※ PCB廃棄物処理事業のために設立された政府全額出資会社

PCB管理状況 (個)

	保管中 コンデンサ	使用中 コンデンサ	2009年度 処理数
深谷工場	3	0	0
小山工場	48	10	0
古河スカイ滋賀(株)	9	0	0
小計	60	10	0
日本製箔(株)	10	0	2
(株)ニッケイ加工	4	0	0
合計	74	10	2

※ 微量PCB、蛍光灯安定器を除く

アスベスト問題への対応

使用実績がある工場建屋の飛散状況を調査し、 計画的に除去を進めています。

当社のアスベストに関し、製品への使用・販売の実績、
使用した作業実績、建屋・設備への使用実態を調査した
結果、製品への使用実績はありませんでした。

工場建屋には飛散の可能性が高い吹き付けアスベ
ストの使用がありました。当社では2004年度から除去
を開始しています。2010年3月末現在、深谷工場と
日本製箔(株)野木工場に残っているため、飛散状況の
調査を実施し、計画的に除去を進めています。

ダイオキシン類対策

ダイオキシンの発生抑制に取り組み、 溶解炉の管理を徹底しています。

アルミニウムの溶解炉は、ダイオキシン類対策特別措
置法のダイオキシン類排出特定施設に指定されており、
特別に管理する必要があります。当社では、法令に
基づき、定期的に排ガス中のダイオキシン濃度を測定し、
基準値を大幅に下回っていることを確認しています。

ダイオキシン類の発生を抑制するには、燃焼条件を
調整することによって、排ガス中の一酸化炭素の濃度を
低く保つことが鍵となります。また、原料となる再生アルミ
の品質管理も重要です。随時、排ガス成分を測定し、
ダイオキシンが発生しない条件で操業しています。

製品含有化学物質の管理

製品含有化学物質の管理を徹底し、 お客様の要請に応じて、情報公開しています。

REACH規則に対する取り組み

ヨーロッパでは、化学物質の審査・登録の規制
(REACH規則)が進行しています。素材メーカーも規制
対象となるため、当社では、国内諸官庁およびアルミ
協会を通じた情報収集、ならびにお客様のご指導のもと、
REACH規則に対応し、お客様に情報を公開しています。

2009年度は、REACH規則で使用に認可が必要な
SVHC(高懸念物質)として7物質が決定され、2次、3次
のSVHC候補物質リストも公表されました。今後、SVHC
の種類は大幅に増える予定であり、当社も製品含有化
学物質管理を一層強化し、お客様からのSVHC含有に
関する情報公開の要請にも、迅速に対応していきます。

※ REACH規則で「登録」の対象となるのは物質、調剤(混合物、溶液など)です。
なお、当社は成形品のみを出荷していることから、REACH規則の登録対象者
ではありません。

製品含有化学物質情報の伝達

製品が含有する化学物質に関する情報を、川上の
原材料メーカーから、川下であるお客様へと確実に伝達
するために、当社では品質保証部門と環境管理部門が
協力し、管理体制を構築しています。2009年度は、さら
なる体制強化を図るため、新設された環境安全部内に
全社の情報を統括する担当者を配置しました。

こうした体制のもと、当社では、お客様からの要請に
応じて、MSDS(製品安全データシート)、JAMP(アー
ティクルマネジメント推進協議会)のAIS(アーティクル
インフォメーションシート)、JAMA(日本自動車工業会)
のJAMAシートなど、さまざまな業界フォーマットで情報を
提供しています。さらにGHS(化学品の分類および表示
に関する世界調和システム)に対応したMSDSの提供
も可能となりました。

また主力工場では、発光分光分析、ICP(高周波誘導
結合プラズマ)分光分析、蛍光X線分析による、製品中
の微量成分の分析・検査を行っており、不使用証明書、
非含有保証書の要請に対応することができます。

グリーンパートナー認定工場

お客様	認定工場	
ソニー(株)	深谷工場	古河スカイ滋賀(本社(加工品部))
日本ケミコン(株)	深谷工場	—
キャノン(株)	深谷工場	小山工場
山梨電子工業(株)	小山工場	—

※ 古河カラーアルミ(株)は、深谷工場の一部として認証を受けています。

化学物質管理体制監査合格工場

お客様	認定工場	
三洋半導体(株)	深谷工場	日光工場
パナソニックエレクトロニクスデバイス	小山工場	—

※ 2009年度に認定を受けたものを記載しています。



廃棄物削減

外部委託処分量と直接埋立処分量の削減に向けて、ゼロエミッション活動を各工場で開催しています。

2009年度の活動ハイライト

- 廃棄物管理に関する電子マニフェストを導入

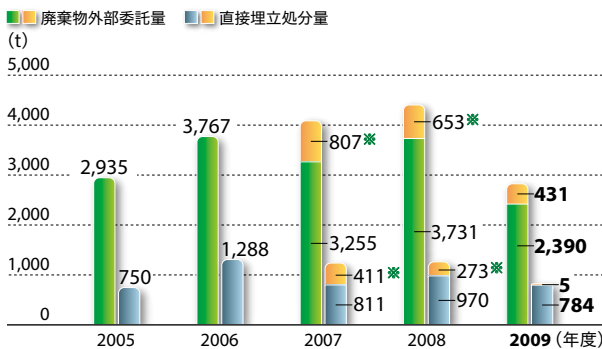
2009年度の実績

外部委託処分量、直接埋立処分量ともに、目標を達成しました。

水分量が多い汚泥の容積・重量を減らすため含水率を下げる方法を検討・実施し、リサイクル・再資源化量を増やすことができました。

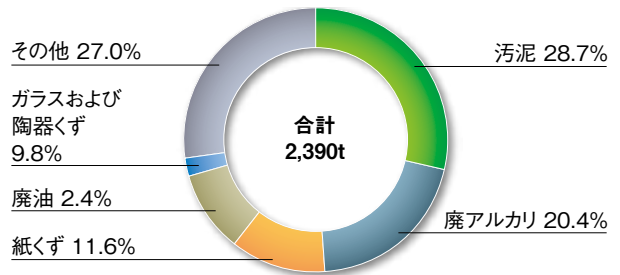
その結果、外部委託処分量は2004年度比で73%削減、直接埋立処分量は2004年度比で55%削減となり、いずれも目標を達成しました。

産業廃棄物外部委託量・直接埋立処分量推移

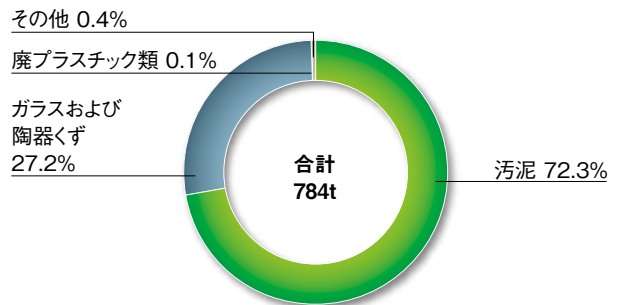


※ 関連会社4社分

外部委託量内訳 (2009年度)



直接埋立処分量内訳 (2009年度)



Spotlight

産業廃棄物処理の電子マニフェストを導入し、法令遵守を徹底

当社では、グループ全体の方針に沿って、廃棄物処理法に基づく電子マニフェストシステムの導入を全社の取り組みとして推進しています。最も早くから取り組みを開始した日光工場では、2008年11月から導入し、現在では効率的で確実なマニフェスト管理を行っています。また、深谷工場、小山工場も2010年度中の使用開始をめざして、導入準備を進めています。

廃棄物マニフェストを電子化する以前は、法令を遵守するために、産業廃棄物排出時に紙マニフェストを発行し、最終処分終了票が戻ってくるまで委託先への督促や確認などの作業が必要でした。

電子化後は排出物一品ごとのデータがJWNET(日本産業廃棄物処理振興センター)のデータベースに登録されるため、処分の進捗状況もWEB上で確認でき、効率的な廃棄物管理が可能になりました。また、データの透明性も向上し、法令遵守体制の強化にもつながっています。



電子マニフェスト画面