

環境への 取り組み

古河スカイグループは
環境保全活動をさらに推進するための
3ヵ年計画として新たに環境中期目標を
策定するとともに、
環境負荷の低減に取り組んでいます。

地球温暖化防止

工場・オフィスの節電対策で、
政府要請を達成

P33



廃棄物削減

8割の工場で
ゼロエミッションを達成

P37

環境調和製品の開発

他社と共同開発の新幹線用
吸音パネルが、2011年度日本アルミ
ニウム協会賞の開発賞を受賞

P38



目標と実績

項目		2011年度目標	評価	2012年度目標
1. 地球温暖化対策	CO ₂ 排出量原単位の削減	震災のため、設定を保留	—	2004年度比15%削減
	エネルギー原単位の削減	震災のため、設定を保留	—	2004年度比8%削減
	オフィスの省エネルギー		○	輸送エネルギー原単位 前年度比1%削減
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10%削減	×	2007～2009年度平均比15%削減
	ゼロエミッション	全工場の75%達成	○	全工場が達成
3. VOCの削減	当社指定4物質 ^{※1}	排出量2009年度比9%削減	○	排出量2009年度比9%削減
4. グリーン活動	購買品		○	汎用品対象52品目のグリーン調達率 99%以上
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 年間5件登録

※1 トルエン、キシレン、1,3,5-トリメチルベンゼン、エチルベンゼン

環境マネジメント

環境基本方針に則り、独自の環境監査を実施し、作業員の意識・技術の向上を図っています。

環境基本方針

環境負荷低減に取り組むための「環境基本方針」を策定しています。

当社グループは、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、グループの総力を挙げて取り組んでいます。当社設立直後の2004年には、環境活動の指針として「古河スカイ環境基本方針」を制定。グループ各社はこの基本方針に則り、事業活動のすべての段階で環境負荷低減活動に積極的に取り組んでいます。

環境マネジメント体制

全社の環境活動を統括し、推進するマネジメント体制を構築しています。

当社グループでは、社内環境活動の推進と、従業員の環境意識の向上を図るため、全社横断的な組織として「環境委員会」を設置しています。環境委員会は、CSR担当役員(専務)を委員長とし、全社の役員と部門長が出席。原則として会議は年2回開催し、環境活動に関する重要な問題の審議、各部門からの進捗報告などを行っています。2011年度は4月と10月に会議を開き、4月の会議では2010年度に策定した3ヵ年計画の「新環境中期目標」で掲げた項目の年度目標について、10月の会議では震災のため設定を保留して

いた項目について審議・決定しました。

また、こうした環境活動目標を事業活動と融合し、確実に推進していくための実行組織として「環境安全部」を設けています。

環境安全部は、「環境責任者会議」、「環境連結経営連絡会」、「環境技術発表会」、「環境監査」を主催し、環境活動の実行・推進とレベルアップを図る機能を担います。

具体的には、環境責任者会議には、当社4工場と子会社の日本製箔(株)の環境責任者が参加し、全社の環境目標の達成状況の確認や法改正の内容などの情報交換を実施。環境連結経営連絡会は、全グループ会社の環境責任者が出席し、環境方針や各社の目標、実績の周知に努めています。

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。

当社グループでは、全工場でISO14001認証を取得し、この規格に従い内部監査を実施しています。これに加え、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、大気や水質への環境リスクを現地でチェックするとともに、環境法令の遵守状況を把握して、経営者が対応方針策定をスピード化できるようにする

ことを目的としています。

2011年度の環境監査では、毒劇物取締法で規定されている表示、施錠管理、逸失量管理等の遵守状況を全工場を確認しました。管理に工夫の余地があり是正が必要と認められた工場には、対策の立案と実行を指示し、工場側は指示に沿って対応を図りました。また、水質汚濁防止法の改正に伴い、地下水汚染防止の設備構造の現状確認、対策の必要の有無についての現地確認を行いました。監査対象は当社工場からグループ会社へ拡大しており、2012年度は新たに(株)ニッケイ加工(仙台)、日本金属箔工業(株)で環境監査を実施する予定です。



環境監査(深谷工場)

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。

地球環境保全に対する社会的責任を果たすため、全従業員に対して環境教育を行っています。

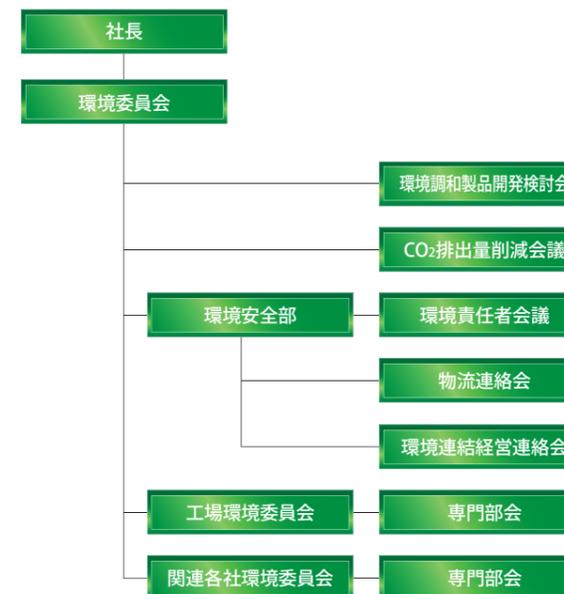
環境保全に対する意識向上・啓発、当社の環境基本方針の周知を目的とする基礎的な環境教育は環境安全部が実施。

さらに、各職場が日々の業務の中で環境に配慮した行動を具体的に実践できるよう、内部監査員の養成・増員にも力を入れています。

内部監査員を養成するための高いレベルの環境教育は、環境安全部が講師となり、工場、職場単位で実施しています。

2011年度の内部監査員教育は、福井工場(6月22日)と深谷工場(6月27日)で実施しました。

環境管理体制



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> <ul style="list-style-type: none"> (1) 省エネルギー対策の推進 (2) CO₂(二酸化炭素)等、温室効果ガスの削減 <ul style="list-style-type: none"> ● 燃料転換等の推進 <p>2. 循環型社会構築</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 3R^{※1}・省資源対策の推進 (2) 再資源化(リサイクル)の推進 <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 (3) 産業廃棄物発生量の削減 (4) 埋立処分量の削減 | <p>3. 化学物質の適正管理</p> <ul style="list-style-type: none"> (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 <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ニウム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

環境技術発表会

当社では、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。

2011年12月に開催した第5回環境技術発表会では、各工場から8件の事例発表(省エネルギー3件、大気・水質など5件)を行いました。発表会には、社長、役員、部長、工場長、環境安全部など約60名が参加し、活発に意見を交換するとともに、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(2012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	7	10	3	5	4	0	1	30
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	7	12	4	6	5	0	0	34
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	5	1	1	3	2	0	0	12
公害防止管理者	振動	0	2	0	3	2	2	2	11
公害防止管理者	ダイオキシン	3	8	3	5	3	0	0	22
エネルギー管理士		8	10	5	6	4	1	1	35
環境計量士		0	1	0	0	0	0	0	1
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	1	0	0	0	0	0	4
ISO14001内部監査員		6	18	60	13	29	5	2	133

事業活動と環境負荷

正確な実態の把握により
環境負荷を低減します。

2011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。

当社グループの生産活動に伴って排出される環境負荷物質や産業廃棄物の低減に向けて、正確な実態の把握に努めています。

2011年度は、前年度より生産量が減少したため、エネルギー投入量も全体的に減少しました。

排出量については、一部増加しましたが、その一方で、廃棄物の埋立量を大幅に削減したことで、ゼロエミッションを進展させました。

2011年度のマテリアルバランス※1



※1 対象サイト: 古河スカイ4工場、日本製箔(株)2工場、古河スカイ滋賀(株)、古河カラーアルミ(株)
 ※2 再資源化産業廃棄物を除きます。
 ※3 新地金・再生地金の合計
 ※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

環境会計

環境保全の効果の向上に
努めていきます。

2011年度の環境会計

環境保全の費用・投資、
経済効果は全体で増加しました。

当社グループでは、環境省が公表している「環境会計ガイドライン」を参考に集計を行っています。集計範囲は前年度より1サイト増え、子会社を含む8サイトとしています。

環境保全コストは、2011年度は約28億円、投資額は約6.3億円となり、いずれも前年度より増加しました。環境保全対策に伴う経済効果については、産業廃棄物処理費は削減できましたが、エネルギー費高騰により全体で増加しました。

環境保全効果についてはCO₂排出量、VOC排出量が改善し、産業廃棄物処理量、NO_x排出量が悪化しています。

2011年度の環境会計※1

		単位	2010年度	2011年度
環境保全コスト(費用額)	(1)事業エリア内コスト	百万円	1,519	1,637
	(2)上・下流コスト	百万円	312	330
	(3)管理活動コスト	百万円	85	88
	(4)研究開発コスト	百万円	579	739
	(5)社会活動コスト	百万円	2	2
	(6)環境損傷対応コスト	百万円	25	24
合計	百万円	2,521	2,819	
投資額および研究費	環境関連投資額	百万円	228	632
	投資額総額	百万円	5,581	8,801
環境保全対策に伴う経済効果	研究費総額	百万円	2,547	2,897
	リサイクルにより得られた収入額	百万円	1	1
環境保全効果	廃棄物処理費用の削減額	百万円	-2 ※4	10
	エネルギー量の削減額	百万円	-1,546 ※4	-891 ※4
	水の購入費の削減額	百万円	-9 ※4	8
	合計	百万円	-1,556 ※4	-872 ※4
	産業廃棄物処理量 ※2	t	231	-117 ※4
	エネルギー投入量	千kℓ	-17 ※4	15
環境保全効果	水使用量	千t	-1,114 ※4	1
	VOC排出量 ※3	t	-57 ※4	25
	CO ₂ 排出量	千t-CO ₂	-27 ※4	57
	SO _x 排出量	t	15	1
	NO _x 排出量	t	46	-42 ※4
	ばいじん排出量	t	11	11

※1 対象サイト: 古河スカイ4工場、日本製箔(株)2工場、古河スカイ滋賀(株)、古河カラーアルミ(株)、東日本鍛造(株)
 ※2 再資源化産業廃棄物を除きます。
 ※3 VOC対象物質(トルエン、キシレン、1,3,5-トリメチルベンゼン、エチルベンゼンの4物質)
 ※4 -は前年度からの増加を表します。

地球温暖化防止

燃料転換、物流の合理化、省エネ活動など、すべての工程を通じてCO₂削減に取り組んでいます。

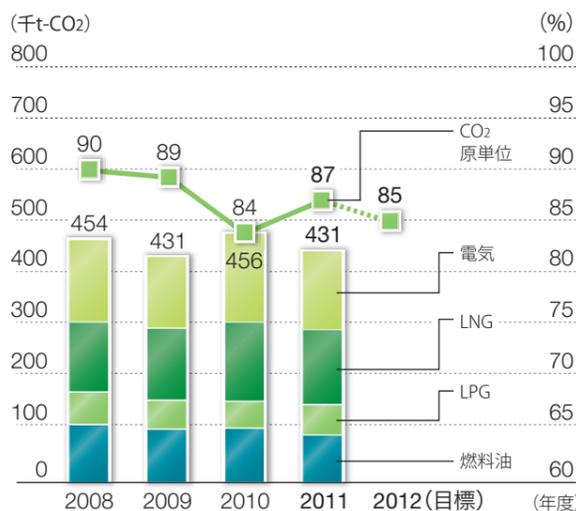
2011年度の実績

CO₂排出量は削減しましたが、原単位ではCO₂、エネルギーともに増加しました。

2011年度は、東日本大震災と原発事故の影響で、各工場の生産量の見通しが立たず、目標設定を見送りました。この状況下で、生産量の減少、事業構造改革の過渡期での効率低下などが原因となり、CO₂排出量、エネルギー使用量ともに、単位生産量あたり(原単位)の実績は前年度より悪化しました。CO₂排出量については2011年度で431*千t-CO₂と、前年度から5.5%減少しました。原単位については前年度比で2.9%増加しましたが、2004年度比では13%削減しました。エネルギー原単位は前年度比3.3%増となりました。なお、子会社を含む当社グループのCO₂排出量は463*千t-CO₂でした。

* 電力CO₂排出係数は、全国平均値(0.378kg-CO₂/kWh)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

燃料転換等の設備投資を計画的に実施しています。

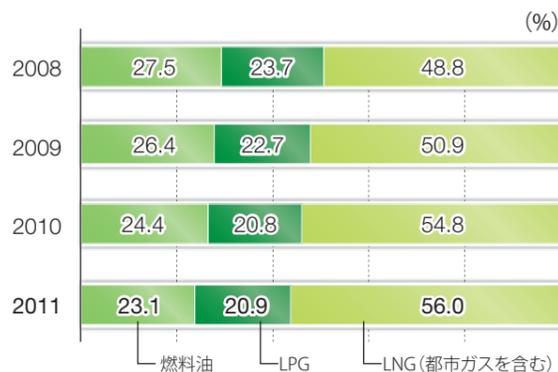
生産工程での取り組みとしては、燃料転換等の設備投資を計画的に実施しています。特に生産工程での熱源につい

て、従来の重油、灯油、LPGからLNG(都市ガスを含む)への転換を進めています。同等の発熱量で比べると、LNGによるCO₂排出量は重油より約3割も少ないという特長があり、CO₂排出量の削減効果が期待できます。

2011年度は、福井工場の鋳造工場のパイロットバーナーと、深谷工場の加熱炉で燃料をLNGに転換しました。その結果、都市ガスまたは天然ガスの比率は燃料全体の77%まで上昇しました。また、小山工場ではLED照明への電灯交換を進めた結果、従来の水銀灯に比べて照度を向上させながらも消費電力を削減しました。

なお、2011年度の夏期の電力不足に対しては、休日や夜間のシフト、不要な箇所のこまめな消灯等の対応を行いました。

燃料比率の推移



物流工程における主な取り組み

輸送の合理化を推進し、CO₂削減目標の達成を継続します。

当社グループのアルミニウム板製品は、製缶会社や加工会社などに工場から車両輸送しています。そのため輸送量の拡大に伴ってCO₂排出量も増加することから、物流工程におけるCO₂削減を重要課題として掲げ、積極的に取り組んでいます。

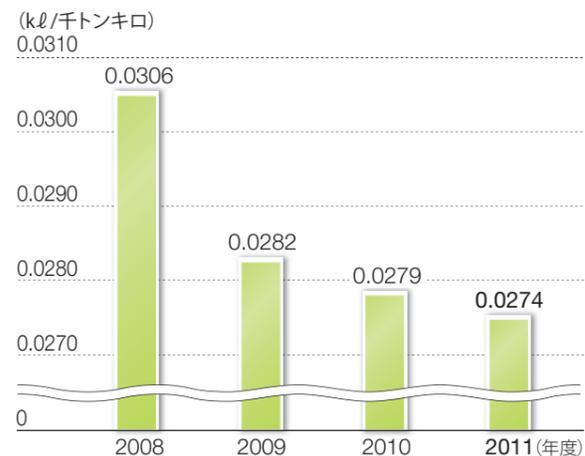
具体的には、配送を委託している物流会社とともに、モーダルシフト(鉄道・船舶への輸送手段転換)の推進や大型車

の活用、積載率の向上、工場に近い港を利用することによる輸送距離短縮など、物流の合理化を進めています。

こうした取り組みをいっそう推進するために、物流会社とともに3か月ごとに対策会議を開き、月ごとの成果を確認しながら詳細に検討しています。

その結果、2011年度の輸送エネルギー原単位は原油換算原単位で0.0274kl/千トンキロと前年度比1.6%減となり、CO₂排出量を1%削減するという目標を達成しました。過去5年間を平均してもCO₂排出量を1.5%削減していることから、2012年度も引き続き、前年度比1%削減を目標とし、達成をめざします。

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

2011年度は大幅な省エネ効果を実現し、地域社会とともに全社一丸となって環境活動に取り組みました。

2011年度は、オフィスの省エネ、アルミニウム空き缶回収、省資源、家庭の省エネをテーマに掲げ、従業員全員参加で環境活動に取り組みました。

オフィスの省エネ活動は、2011年3月に発生した東日本大震災に伴う福島原発事故によって電力供給不足が見込まれたことから、全従業員が協力し、いっそうの節電に取り組みました。その結果、オフィスのエネルギー使用量は、前年度比1%削減という目標に対して、14.6%削減することができました。

活動開始から5年目となる2012年度は、環境保全への意

識が従業員一人ひとりに浸透し、活動がいっそう身近なものとなり定着するよう、引き続き取り組みを続けていきます。

オフィスにおける省エネ取り組み一覧を当社ウェブサイトで紹介しています。

TOPICS

工場とオフィスで夏季節電対策を実施

2011年度の夏季節電要請を受け、電力を多量に消費する工場設備の操業を夜間や休日へシフトしました。これにより、ピーク電力を前年比で15%削減するという目標を達成しました。

また、オフィスでは、空調の設定温度を上げる、退室時の消灯・空調OFFの徹底、植物で窓を覆う「緑のカーテン」などの節電対策を実施しました。



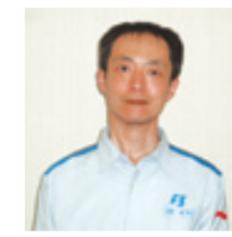
緑のカーテン(深谷工場)

VOICE 従業員の声

LED照明への切り替えを推進

小山工場 工務課 山下 陽一

小山工場では、工場の照明に水銀灯を使用していましたが、2年前から順次、LED照明への切り替えを進めています。2011年度は、約500個の水銀灯をLED照明に切り替えました。LED照明だけでは十分な明るさが得られない場所については、メタルハライドランプなどの高輝度な照明を導入しました。これにより、工場全体の電力消費量を1%以上削減することができました。



環境汚染防止

大気や水質、土壌の汚染を防ぐために、厳しい管理基準を設けてリスクの低減を図っています。

2011年度の実績

大気・水質への汚染物質の排出は4工場とも基準値以内でした。

当社グループでは、生産活動に伴う環境(大気、水質)への汚染物質の排出に関して、大気汚染防止法、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、その遵守に努めています。

2011年度は、表に示すように、自主管理値の超過はありませんでした。

各工場における管理状況(2011年度) ○印:測定データが基準値以内

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 NOx, SOx, ばいじん	○	○	○	○
水質データ pH, BOD	○	○	○	○
n-h(鉱物油), SS	○	○	○	○

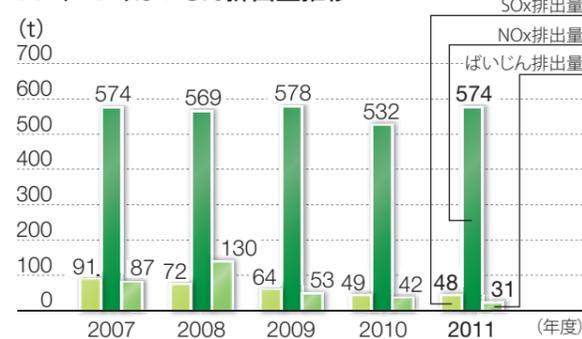
詳細なデータは当社ウェブサイトに掲載しています。

大気汚染防止

大気汚染物質の削減に努めています。

当社では、工場設備の維持管理および重油からLNGへ燃料転換を進めることで、大気汚染物質の排出量削減に努めています。これら取り組みの結果、SOx、ばいじんの排出量は年々減少しており、NOxについては、排ガスの成分を随時分析し、燃焼温度と空気比を調整して濃度を低位に維持しています。

SOx、NOx、ばいじん排出量推移



水質汚染防止

排水への汚染物質の混入防止対策に取り組み、リスク低減に努めています。

排水の適切な管理に努め、水質汚濁の防止対策に取り組んでいます。2011年度は、小山工場でピット内に溜まった廃油の回収を自動的に行う装置の設置などを行い、水質汚染につながる異常排水の流出リスクを低減しました。

また、古河スカイ滋賀(株)では、製品切断後の端材に付着した加工油が周囲に飛散し、工場排水への混入が懸念されていましたが、作業方法を見直して改善し、混入リスクを低減しました。

土壌・地下水汚染防止

廃液・排水の浄化対策を実施し、汚染状況の把握と低減に取り組んでいます。

小山工場と子会社の古河カラーアルミ(株)では、過去に土壌・地下水汚染が発生したことから、廃液・排水の浄化対策を実施するとともに、定期的な汚染物質の測定を続けています。現在のところは対策が奏功し、汚染濃度が減少しつつあることを確認しています。

土壌・地下水汚染に関する対策(2011年度まで)

	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

放射性物質汚染への対策

環境省の「放射性物質汚染対処特措法」に基づき、国内104市町村が「汚染状況重点調査地域」に指定されました。当社グループの拠点では、日光工場のある栃木県日光市が「汚染状況重点調査地域」に指定されています。今後は日光市の方針に応じて、汚染対策を実施していきます。

化学物質管理

環境や健康に影響する化学物質を適切に管理し、その取扱量や排出量の削減に努めています。

2011年度の実績

PRTR法対象物質の排出量の削減に努めました。

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。

2011年度は、生産量が減少したことに加え、対象物質の削減活動の成果が上がり、排出量は減少しました。ただし、法改正で追加された化学物質による排出量の増加もあり、グループ全体の全対象物質合計では0.9%の削減となりました。

VOC排出量の削減

2011年度は、VOC排出量削減の目標を2009年度比6%減とし、トルエン、キシレン、1,3,5-トリメチルベンゼン、エチルベンゼンの4対象物質の削減に取り組みました。

アルミニウム板の仕上工程の洗浄において、洗浄液の見

直しを行い、削減対象のVOC含有率の小さい洗浄液への転換を進めるなどした結果、目標を上回る2009年度比14.0%の削減を達成しました。

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。

当社グループでは、PCBを含有している機器類の数量を工場ごとに把握し、適切に保管・管理しています。また、蛍光灯安定器など、微量PCBの含有が懸念される小容量機器についても微量PCBの調査を実施し、基準値以上のものは届け出をするとともに適切に管理しています。

PCB含有機器類の処理は日本環境安全事業(株)に委託しており、一部処理が進んでいます。また、微量PCB含有機器に関しては、処理事業者に対して処理方法、費用などの調査を継続して進めています。

PRTR法対象物質取扱量・排出量・移動量(2011年度) (t)

物質番号	対象物質	排出量	移動量
53	エチルベンゼン	4	0
71	塩化第二鉄	0	0
80	キシレン	18	1
87	クロム及び三価クロム化合物	0	11
88	六価クロム化合物	0	0
134	酢酸ビニル	0	0
273	1-ドデカノール(別名ノルマルドデシルアルコール)	24	9
296	1,2,4-トリメチルベンゼン	43	1
297	1,3,5-トリメチルベンゼン	11	0
300	トルエン	50	29
302	ナフタレン	0	0
304	鉛	0	2
305	鉛化合物	0	0
308	ニッケル	0	0
374	ふっ化水素及びその水溶性塩	2	23
405	ほう素化合物	0	1
408	ポリ(オキシエチレン)＝オクチルフェニルエーテル	0	0
410	ポリ(オキシエチレン)＝ノニルフェニルエーテル	0	1
412	マンガン及びその化合物	0	0
438	メチルナフタレン	0	0
合計		152	79

PCB管理状況(2011年度) (個)

	保管中コンデンサ	使用中コンデンサ	本年度処理数
日光工場	0	0	0
深谷工場	3	0	0
小山工場	48	10	0
日本製箔(株)	6	0	4
古河スカイ滋賀(株)	0	0	9
古河カラーアルミ(株)	0	0	0
(株)ニッケイ加工	2	0	2
(株)ACE21	1	0	0
合計	60	10	15

※微量PCB、蛍光灯安定器等を除く

アスベスト問題への対応

工場建屋の吹き付けアスベストは計画的に除去作業を進めています。

当社グループでは、製品への使用実績、工場・建屋への使用、設備・備品への使用を調査し対策を実施しています。2011年度は、アスベストの製品への使用や、アスベストを含む製品の販売実績はありませんでした。

工場建屋については、飛散する可能性が高い吹き付けア

化学物質管理

スベストを以前に使用していましたが、2004年度から計画的に除去を開始しています。当社深谷工場と子会社の日本製箱(株)野木工場は2010年度に除去計画を見直し、2011年度は計画どおりに除去しています。

また、設備・備品についても、飛散の危険性のあるものは交換しています。飛散の危険性のないものについても、定期点検などのタイミングで非含有品に交換しています。

ダイオキシン類対策

アルミニウム溶解炉の燃焼管理を徹底し、排ガス中のダイオキシン濃度は基準値以下でした。

当社グループの設備にあるアルミニウム溶解炉は、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いるため、特別に管理する必要があります。

当社グループでは、アルミニウム溶解炉の燃焼条件の調整や、投入する材料の管理を実施しています。

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

欧州では、化学物質の審査・登録の規制(REACH規則)が進行しています。素材メーカーである当社グループは、REACH規則の対象となるため、国内諸官庁や(社)日本アルミニウム協会を通じて情報収集し、対応を進めています。また、お客様のご指導のもと、REACH規則に対応し、情報公開しています。

2011年度は、REACH規則で使用に認可が必要なSVHC(高懸念物質)候補は合計86物質群となりました。今後も、SVHCは随時追加される予定ですが、当社*では、お客様からのSVHC含有に関する情報公開の要請に、迅速に対応してまいります。

* 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。当社グループ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が、SVHC含有に関する情報提供の義務があります。

お客様による

製品含有化学物質管理体制監査

主要なお客様より、製品含有化学物質管理体制認定、グリーンパートナー認定をいただいています。

これからも、お客様の要求水準を満たす化学物質管理を徹底していきます。

 製品含有化学物質管理体制監査合格工場・グリーンパートナー認定工場一覧は当社ウェブサイトに掲載しています。

製品含有化学物質情報の伝達

供給する製品に含まれる化学物質について、原材料メーカーから得た情報をお客様に確実に伝達できるよう、全社で統括する管理体制を整えています。

化学物質に関する情報は、品質保証部門と環境管理部門が協力し、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、さまざまな業界共通フォーマットで情報を提供しています。JIS(日本工業規格)改正後は、当社で発行するMSDSは、すべてGHS(化学品の分類および表示に関する世界調和システム)に対応した内容で提供しています。

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)発光分光分析、蛍光X線分析による、製品中の微量成分の分析・検査を実施。不使用証明書、非含有保証書についてお客様からの要請に対応しています。

低環境負荷の原材料を使用

当社グループが使用している原材料の中には、快削合金に含まれる鉛など、各種法規制の対象となっている物質を含むものがあります。

2011年度は、製品に使用していた塗料に有害な鉛化合物のクロム酸鉛が含まれていたため、お客様にご協力いただき、有害物質を含まない塗料に変更しました。

また、板製品の仕上げ工程で使用している洗浄液には、PRTR法の指定物質であるVOCが含まれているため、順次、VOC含有率の少ない洗浄液への転換を進めています。

廃棄物削減

産業廃棄物の削減に努めるとともに、各工場でゼロエミッション活動を推進しています。

2011年度の実績

産業廃棄物総量は増加したものの、ゼロエミッションの目標は達成しました。

2011年度は、産業廃棄物総量について2007~2009年度平均比10%削減を目標として取り組みましたが、実績は0.3%削減となり、目標には到達できませんでした。生産量が減少したにもかかわらず、炉修理による廃レンガの発生と、集塵機の見直しによる炉のばいじん増加が影響し、昨年増加分を減らしただけに留まりました。

一方で、ゼロエミッション活動は着実に成果を挙げており、昨年より3工場多い、当社グループ11工場中9工場で目標を達成しました。直接埋立処分量は、大半を占めていた汚泥を再資源化し、大幅に削減しました。

2012年度は、産業廃棄物総量を2007~2009年度平均で15%削減するという中期目標の達成に向けて、集塵灰の削減、汚泥、圧延油の含水率を下げる工夫などの施策を強化していきます。そして、残る2工場でゼロエミッション達成することをめざし、直接埋立処分としている廃レンガの再資源化を推進する予定です。

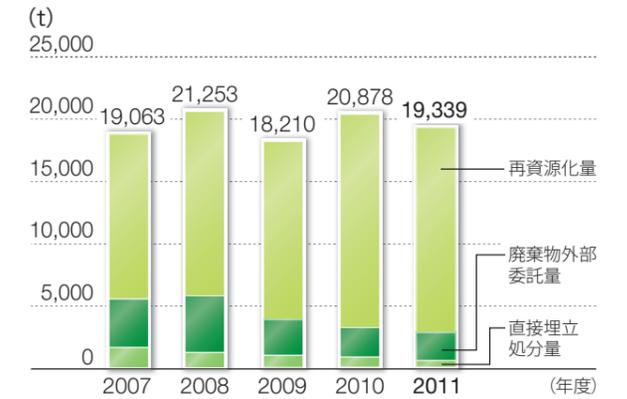
廃棄物処理費用の削減

2011年度の処理費用は、処理単価が悪化しましたが、生産量の落ち込みに比べ微増に留まりました。



小山工場産業廃棄物置場

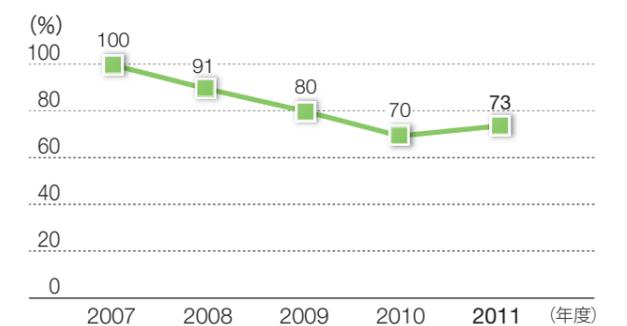
産業廃棄物外部委託量・直接埋立処分量・再資源化量推移



直接埋立処分量内訳(2011年度)



産業廃棄物処理費用単価低減率推移(2007年度基準)



環境調和製品の開発

環境負荷低減に貢献する環境調和製品の登録を進め環境性能の指標化(LCA)にも取り組みます。

2011年度の実績

環境調和製品を積極的に認定・登録しました。

2010年4月、環境調和製品開発検討会において、アルミニウムの特性を踏まえた環境調和製品の開発に関する規程を改訂しました。「快適性」「エコライフ」という新しい視点を追加し、計6つのキーワードで環境調和製品を認定・登録しています。



「6つのキーワード」コーナー

環境調和製品の詳細について、当社ウェブサイトで紹介しています。

2011年度に登録した環境調和製品

2011年度に登録した環境調和製品は、以下の5件です。

- ① Liイオン電池ケース用アルミニウム合金板ファスフォーム
- ② 成形性に優れた高速ブロー成形用材料「アルノービ®-U」
- ③ 遠赤外線高放射アルミニウム機能材「スーパーレイ®」
- ④ ナンバープレート用鉛レスカラーアルミニウム
- ⑤ 新幹線用吸音パネル

このうち、新幹線用吸音パネルは、古河スカイと東日本旅客鉄道(株) 殿、川崎重工業(株) 殿と共同開発したもので、2011年度日本アルミニウム協会賞の開発賞を受賞しました。



「はやぶさ」の吸音パネル

また、「エコライフ」製品に位置付けられる当社「EVプロジェクト」での開発製品や開発した部品の技術について、Furukawa-Sky Review 8号で紹介しました。



電気自動車 EVA-01-RS(エバワン)
電池ユニットカバー、遮音材、高熱伝導ヒートシンク、制振材、摩擦撚り接合(FSW)車体フレームなどを搭載

2012年度の目標

環境調和製品の登録を進めるとともにLCAに向けた活動を推進します。

2012年度は、年間5件の環境調和製品を登録する目標を設定しています。さらに、古河電気工業(株)が進めている製品の環境性能の指標化(LCA)に向けて、当社としての計画を環境調和製品開発検討会チームが策定し、継続して取り組みます。また、主要製品の製造工程で発生するCO₂排出量を算定するとともに、CO₂排出量の多い工程を把握し、CO₂排出量削減策を検討していきます。