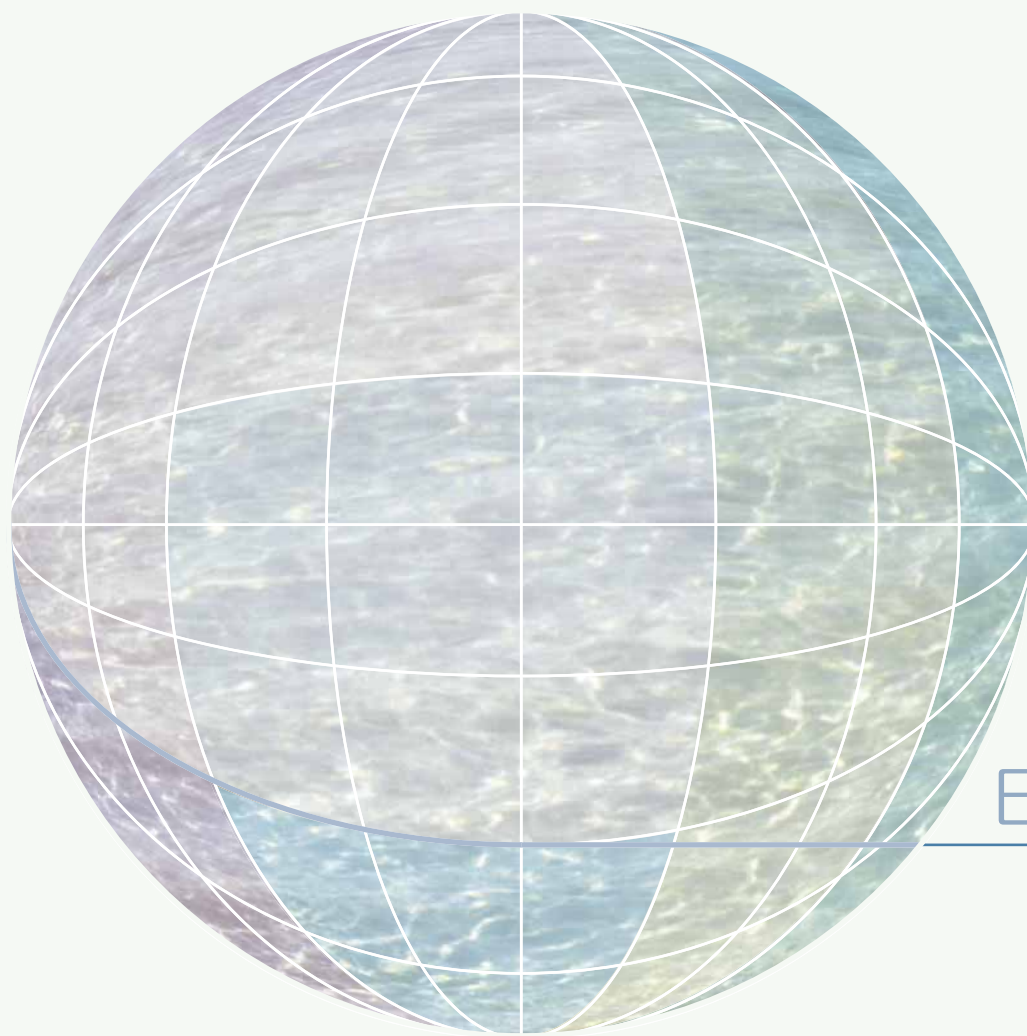


環境報告書2005

Casting Our Eyes
on the Future
視線はまっすぐ未来へ



Environmental
Report



Ahresty

私たちの社名は、ResearchのR、ServiceのS、TechnologyのTを続けて読んだものです。
 Researchとは絶えることのない新技術・新市場・新しい販売方法の開発・研究調査、
 Serviceとは人と人とのふれあいのなかでの本当に行き届いた温かいサービス、
 Technologyとは世の中に役立つ真によいものをハードもソフトも含め作ってゆく技術を意味します。
 このResearch、Service、Technologyは、それぞれが独立して考えられるのではなく、
 開発研究・調査のResearchにもそのための技術(Technology)があり、サービス精神(Service)が必要です。
 いいかえれば、このRとSとTは、お互いに深く支えあい利用しあいながら、
 互いをよりすばらしいものへと磨きあっていくという有機的な関係にあります。
 私たちは、このような考えのもとにResearch、Service、Technologyを統合した思想を
 社の企業理念として「アーレスティ」と呼ぶことにし、社名としております。
 私たちは、この社名に込められた企業理念を大切に生かし、
 様々な製品を通して、広く社会のお役に立ちたいと願っています。

創設 資本 事業内容

1938年6月
 1943年11月
 16億9,131万

主要製品

ダイカスト製品および
 アルミニウム合金地金の製造販売
 フリーアクセスフロアパネルなどの
 建材用品および園芸用品の製造販売
 ダイカスト製品(アルミニウム、マグネシウム)
 アルミニウム合金地金
 フリーアクセスフロアパネル
 環境緑化・芝刈り機・草刈り機などの園芸用品
 ダイカスト周辺機器

本社

東京都中野区中央1-38-1
 住友中野坂上ビル11F
 TEL 03-5332-6001

工場 営業所

FAX 03-5332-6037
 熊谷、東松山、浜松、豊橋
 仙台、栃木、埼玉、東京、厚木、浜松、
 名古屋、大阪、福岡

関係会社 ・ダイカスト

(株)アーレスティ栃木、(株)アーレスティ熊本、
 (株)アーレスティ山形、Ahresty Wilmington Corp.、
 (株)ATCつくば、広州阿雷斯提汽车配件有限公司
 (株)日本精密金型製作所

・金型製作

【(株)アーレスティダイモールド浜松*】、
 (株)ダイテック【(株)アーレスティダイモールド*】、
 THAI AHRESTY DIE CO., LTD.、
 台湾阿雷斯提模具股份有限公司

・加工

(株)浜松メカテック

・砂型製品

天竜金属工業(株)

・グラビティ

(株)アーレスティライトメタル

・表面処理

エスケイ化成(株)

・設計

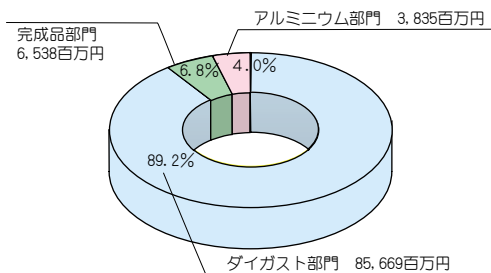
THAI AHRESTY ENGINEERING CO., LTD.

・関連機器他

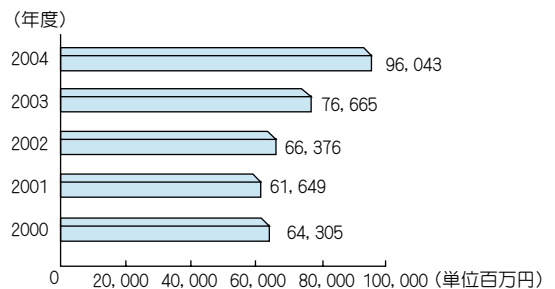
パスカ販売(株)【(株)アーレスティテクノサービス*】、
 (株)シー・エス・フソー、
 (株)シー・エス・イー
 【(株)アーレスティキャスティングサポート*】

事業セグメント別売上高 (2004年度)

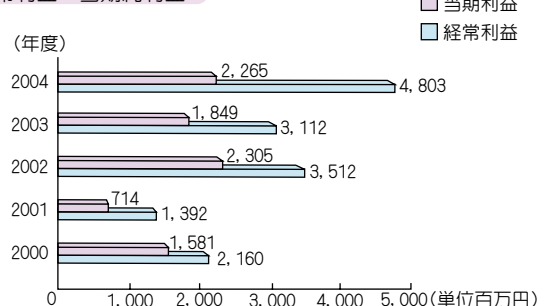
アーレスティ全体(連結) 960億4千3百万円



売上高



経常利益・当期純利益



*2005年7月1日より表記新社名に変更の予定です。

Casting Our Eyes on the Future

視線はまっすぐ未来へ

タグライン「Casting Our Eyes on the Future」は、その社名に込められた企業理念を実現すべく、アーレスティで働く者すべての視線が、常にお客様、地球環境、そしてアーレスティ自身の未来へ向けられ、Research (研究・開発)、Service (サービス)、Technology (技術)において常に主導的リーダーに立ち前進しようという企業姿勢を具現化したものです。

なお、“Casting”は、“投げかける”という意味の他に、
当社の主要事業である“Die Casting”の意味も込めています。

編集方針

アーレスティでは2004年度から、環境報告書を発行し、事業活動に伴う環境への取り組みをご紹介します。事業活動は顧客・従業員・株主・投資家・取引先の皆様など、多様なステークホルダーのご支持により成り立っていると考え、ステークホルダーの皆様に広くご理解いただけるように、分かりやすく表現することを心がけ編集しました。とくに、事業活動を通してどのように社会に貢献しているかを、アルミニウムを通して紹介させていただきました。なお本報告書の作成にあたっては「環境報告書ガイドライン(2003年度版)」（環境省）を参考にしました。

報告書の対象範囲

対象期間：2004年4月から2005年3月
対象範囲：データの集計範囲は国内事業所・
主要関連会社です
サイト所在地：東京、浜松、東松山、豊橋、熊谷、
栃木、熊本

CONTENTS

会社概要	01
循環型社会に貢献するアーレスティ	03
社長インタビュー	05

環境マネジメント

環境方針	07
環境管理組織	08
2004年度実績評価と環境会計	09
新10年ビジョン	10

環境パフォーマンス

地球温暖化防止対策	11
大気汚染・水質汚濁物質の削減	12
廃棄物の削減・ゼロエミッション	13
アルミニウムのライフサイクル	14
工場サイトレポート	15

社会的パフォーマンス

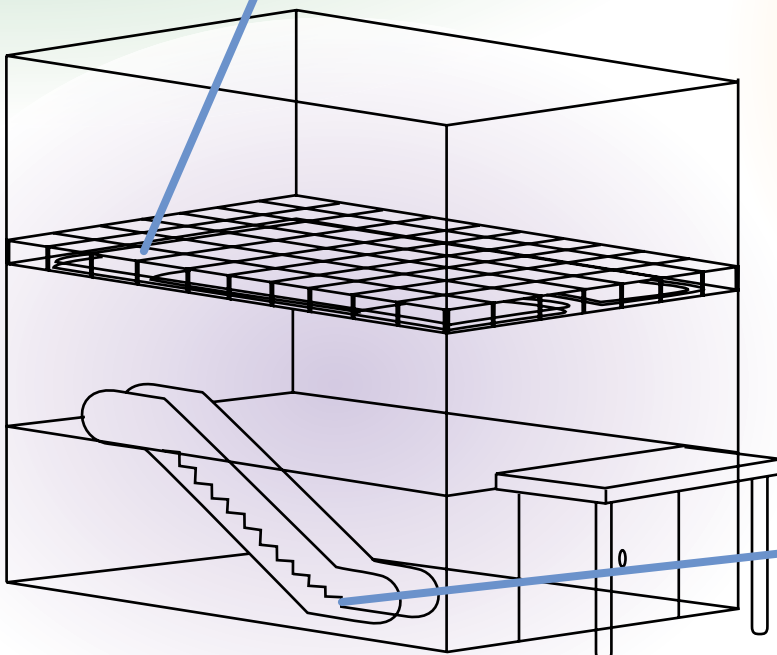
社内環境コミュニケーション	19
地域環境コミュニケーション	21
情報公開	22

循環型社会に貢献するアーレスティ

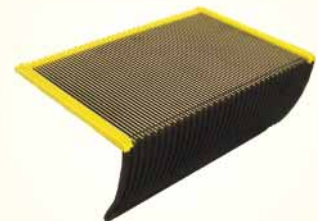
アーレスティの主要製品は、アルミニウムダイカスト製品です。ダイカストとはアルミニウムやマグネシウムなどの溶けた金属を高い圧力(30~100Mpa)によって金型に瞬時(0.01~0.1秒)に鑄込み、製品を作る方法です。ダイカスト製品は自動車、オートバイ、産業機械、農業機械などの構成部品として多く用いられています。またコンピューターやエスカレーター、信号機など幅広い分野でも活躍しています。特にアルミニウムは、鉄などの金属に比べて軽く、製品の軽量化に役立っています。

アーレスティでは、徹底した品質管理と技術革新を進め、様々な用途でのアルミニウム化や、アルミニウムリサイクル技術を通して、循環型社会に貢献しています。

フリーアクセスフロアパネル



エスカレーターのステップ



Q1:CO₂削減にも効果的って本当ですか？

アルミニウムの比重は鉄と比べると約3分の1です。アルミニウムを自動車の部品に採用することにより軽量化がはかられ燃費効率の向上につながります。

Q2:アルミニウムの優れた特徴はなに？

アルミニウムは、軽い・強い・さびない、そして加工性に優れているという特徴を持っています。この特徴を活かし、日用品からスポーツ、レジャー用品までわたしたちの身近な暮らしに多くのアルミニウムが使われています。

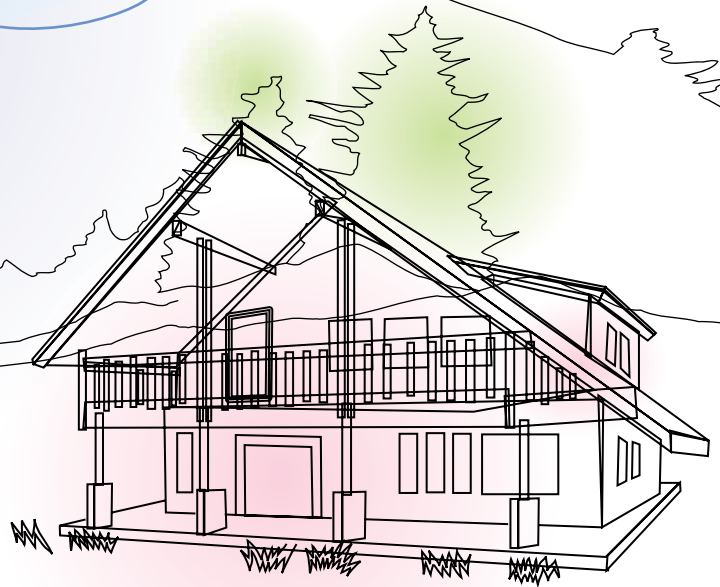
Q3:アルミニウムは何からできているの？

アルミニウムは、ボーキサイトとよばれる鉱石からできています。鉱石から、アルミニウムを作るにはたくさんのエネルギーが必要です。しかし、一度アルミニウムをつくと、その約3%のエネルギーで何度でもリサイクルすることができる優れたものです。

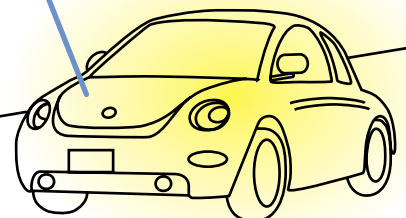
Q4:アルミニウムは安全ですか？

アルミニウムは無害・無臭で、人体を害したり、土壌を傷めたりしません。飲料缶や医薬品の包装など広く使用されています。

信号機のケース



乗用車のエンジン部品



社会というステークホルダーから 常に信頼される企業を目指しています



代表取締役社長

高橋 新

Q1 環境問題が年々深刻化している中、企業が果たすべき役割をどのようにお考えですか？

地球の歴史において、人類の出現から今日までの期間はごくわずかに過ぎません。地球の歴史が両腕を広げた長さとする、人類の歴史は爪の垢程度の長さしか無いと聞いたことがあります。その中の更にわずかな時間の20世紀、私たちは便利さと快適性のために地球とその環境に対して多くの犠牲を強いてきました。21世紀において、私達は次世代のために、地球温暖化に代表される環境破壊を止めなければなりません。

しかし、一方このような便利で快適な生活を享受してしまった私たちは、その生活のレベルを下げるできない状況にも至っています。このような社会において、企業は私達の生活レベルを維持向上しながら地球環境をこれ以上悪化させない責務を負っています。あらゆる企業活動において、より効率の良い方法を常に求め、実行することによって、地球温暖化への影響を減少させなければなりません。また、資源の活用においても省資源を進め、廃棄物を減らし、その全てをリサイクルすることを確実に実行する必要があると考えています。

Q2 アーレスティの目指している企業像をお聞かせください。

私たちは、社会というステークホルダーから常に信頼される企業を目指しています。生産工程における環境への配慮を進めるだけでなく、地域社会における企業市民としての活動から、軽くてリサイクル性に優れたアルミニウムやマグネシウムのダイカストを活用した環境にやさしい製品の開発・生産を通じて、社会での存在価値・信頼を得られるよう活動しています。

Q3 その企業像に近づくために実行されていることまたは、実行しようとしている取り組みについてお聞かせください。

環境方針に基づいて、具体的な目標を定めて活動を行うのみならず、事業活動の方向性を描いた当社の10年ビジョンにおいても、社会というステークホルダーから信頼を得るための活動を明記し、そのことを2005年～2007年の中期経営計画の中で具体的な展開を方針管理活動として行います。

Q4 2004年度の環境活動をふりかえっての感想と、環境報告書を手にする方々へのメッセージをお聞かせください。

2005年に達成を目指していた廃棄物ゼロが2004年度中に全工場で達成することができ、この活動を通じてアーレスティ社内での環境意識が高まったと思っています。しかし、リサイクルされるとは言え、廃棄物の量が少なくないので、この削減について目標を定めて改善を行います。また、まだ量は少ないのですが、当社が開発したNI鑄造法や導入技術のMFT法による信頼性の高いダイカストが一部の乗用車のサスペンションに採用され、従来は鉄製の部品がアルミ化されることによって、自動車の軽量化に貢献することができました。このような部品の採用が拡大し、今後更に自動車の軽量化に貢献できることを期待しています。一方生産工程における電気・重油・LPガスの使用量の削減が思ったように進んでいません。このことの反省を踏まえて、これからの活動では新たな目標値を定めて改善を進めて行きます。

企業理念

Research

(開発・研究調査)のR

Service

(行き届いたサービス)のS

Technology

(世の中に役立つものを作る技術)のT

このRとSとTはお互いに深く
支えあい、お互いをよりすばら
しいものへと磨きあっていくと
いう有機的な関係にあります。
この考えを企業理念として、様
々な製品を通して広く社会のお
役に立ちたいと願っています。

経営基本方針

常に生きいきと活動し
理論と実験と
創意と工夫を尊重して
品質の優れた製品と
行き届いたサービスを
提供しよう

環境方針

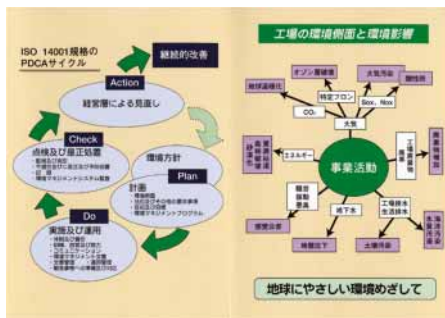


1. 私たちは私たちの開発、生産、販売、廃棄の活動が地球環境と深く関連し影響を与えていることを明確にとらえ、環境目的・目標・プログラムを定め、それらを必要に応じて見直し、環境保全活動の継続的な改善をはかります。
2. 私たちは国・地方公共団体などの環境規制、規則、協定などの要求事項を遵守し、さらに技術的・経済的に可能な範囲で自主基準を定め、一層の環境保全に取り組みます。
3. 私たちは特に次の項目について優先的に活動し、環境保全と汚染予防に取り組みます。
 - ①大気汚染、水質汚濁に関する施設・工程の管理・改善を徹底します。
 - ②廃棄物の排出を抑制し、分別・保管・処分等の管理を徹底します。
 - ③省エネルギー、省資源を推進します。
 - ④環境に配慮した製品及び商品の開発・設計に取り組みます。
4. 私たちは従業員一人ひとりの環境保護意識の向上をはかるため、教育・啓蒙活動を継続的に行います。
5. 私たちは良き企業市民として、地域社会の環境保全に努め、地域との共生をはかります。

～私たちはこの環境方針を社内外を問わずに公表いたします～

2001年8月1日 改1
 株式会社アーレスティ
 代表取締役社長 高橋 新

■アーレスティオリジナル環境方針カード



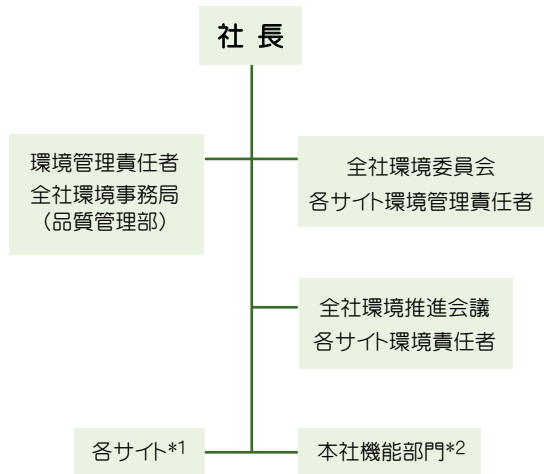
サイズ (8cm×10cm)

アーレスティ従業員をはじめ、取引先や仕入先、地域住民などに配布しています。

環境管理組織



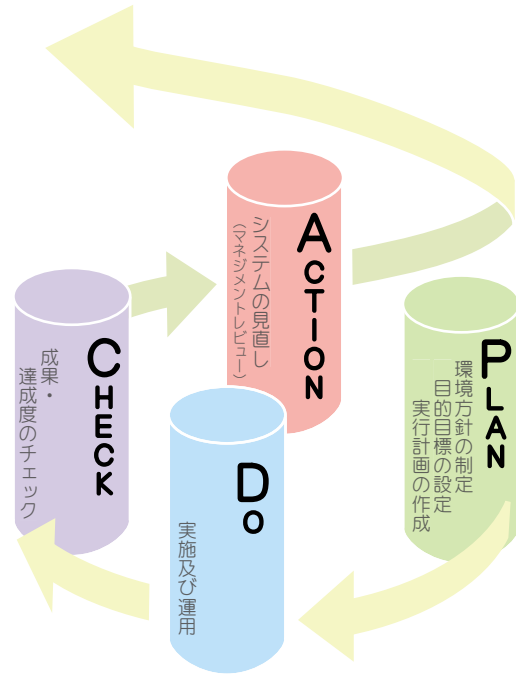
■ 環境管理組織概要



*1 各サイト従業員…本社・浜松工場・東松山工場・熊谷工場・豊橋工場・
㈱アーレスティ栃木・㈱アーレスティ熊本

*2 本社機能部門…総務部・技術部・商品営業部・品質管理部

■ 環境マネジメントシステム(EMS)概略図



環境管理推進体制

アーレスティでは、環境マネジメントシステムを有効に機能させるために、事業所(サイト)それぞれのトップをそのサイトの環境管理責任者とし、さらに指定された本社の機能部門の部門長も環境管理責任者に加え、全社環境委員会のメンバーとすることで、アーレスティ全体の統括をはかる体制をつくっています。環境管理組織の概要は上記図に示したとおりです。

環境マネジメントの流れ

アーレスティはISO14001に基づき環境マネジメントシステム(EMS)を構築し、環境にやさしい企業を目指して活動を続けています。全社の環境方針やサイトの環境側面、各種の法的規制などを評価・把握して、サイトごとに環境目的・目標を設定し、実行計画を展開しています。そしてその活動や成果について定期的にチェック・フォローを繰り返し、継続的な改善活動を推進しています。

内部環境監査

アーレスティでは、全サイトで毎年決められた時期に内部環境監査を実施しています。この内部監査の結果、指摘された不備については是正処置がはかられ、その結果についてもさらにチェックを受け、最終的には環境システムの見直しもつなげることで、システム全体のスパイラルアップを心掛けています。またこの内部監査を実施するために、社内教育講座として「内部環境監査員コース」を設け、内部監査員の養成も行っています。現在の内部環境監査員の数は全サイトで176名に達しています。

ISO14001 認証取得について

環境保全のための国際規格ISO14001については、2001年3月にまずアーレスティの主要工場である5つの事業所(サイト)でその認証を取得しました。その後、事業所の拡大に向けて取り組み、本社、北米のアーレスティ・ウィルミントン、関係会社の菅原精密工業(現㈱アーレスティ山形)と認証取得を続け、さらに豊橋工場にも拡大し、主力であるダイカスト製造のすべての事業所で認証取得を果たしています。

2004年度実績評価と環境会計

アーレスティでは短期、中長期の環境目標を立て、各サイトにて目標達成に必要な手段を検討し、達成に向けて活動しております。

■2004年度実績評価

環境区分	2004年度目標	2004年度実績	評価	関連	2005年度目標
大気 水質 騒音	各サイトで自主基準を遵守する	3工場でBOD値、騒音等の基準値オーバーが発生 その他測定値については遵守維持		12 15 18	各サイトで自主基準を遵守する
廃棄物	2005年度までに全工場サイトの廃棄物ゼロを達成する	再資源化率2004年度累積95.0%達成(2005年3月度時点で100%＝廃棄物ゼロを達成)		13	廃棄物総排出量を2004年度比30%削減する(2007年度まで)
省エネ 省資源	生産重量当たりの重油、電気使用量を2003年度比1%削減する	重油使用量原単位10.5%削減 電気使用量原単位0.7%増加		11	生産重量当たりのCO ₂ 排出量(原単位)を2000年度比8%削減する(2007年度まで)
環境配慮製品 と商品	フリーアクセスフロアのシックハウス対策を実施する	フリーアクセスフロアのシックハウス対応を完了		3 4	グリーン調達をしつくり続けるフリーアクセスフロアの環境負荷をさらに低減する
環境保全技術 その他	自動車部品の軽量化によりCO ₂ 削減に貢献する 地域清掃ボランティアに参加する(従業員参加率2%以上)	アルミニウムダイカストの溶接技術を確立(新鑄造法と溶接の組み合わせ) 清掃ボランティア活動参加率24.7%達成		21	自動車部品の軽量化によりCO ₂ 削減に貢献する 社会貢献活動に積極的に参加し地域との共生をはかる(従業員参加率30%)

自己評価(目標達成度)



100%以上



90%以上



70%以上



50%以上



50%未満

■環境会計

(単位：千円)

分類	主な取り組みの内容	投資額	費用額	
事業所エリア内コスト				
内 訳	公害防止コスト	排水処理設備管理/排ガス処理及び集塵装置の維持管理騒音対策	41,032	109,316
	地球環境保全コスト	省エネ活動(電気・重油)/溶解炉補修	5,450	15,889
	資源循環コスト	再生油の使用、鑄込金具再利用/水の循環利用(クリーニングタワー)/ 廃棄物・資源ごみの処理(分別・処分)	11,050	65,723
	小 計	57,532	190,928	
上・下流コスト		0	0	
管理活動コスト	ISO14001認証維持、定期検査/環境委員会、内部監査/ ばい煙測定、ダイオキシン測定/社内教育訓練	3,500	16,821	
研究開発コスト	(社)アルミニウム合金協会(環境保全テーマ)	0	144	
社会活動コスト	リサイクル活動団体他工場見学の受け入れ/浜名湖クリーン作戦/ アルミ缶回収(小学校)	0	460	
環境損傷対応コスト	汚染負荷量賦課金	0	3,097	
	合 計	61,032	211,450	



環境会計とは？

環境会計とは、企業等が持続可能な発展を目指して、社会との良好な関係を保ちつつ、環境保全への取り組みを効率的かつ効果的に推進していくことを目的として、事業活動における環境保全の為にコストとその活動により得られた効果を認識し、可能な限り定量的(貨幣単位又は物量単位)に測定し伝達する仕組みのことです。(環境会計ガイドライン・環境省)

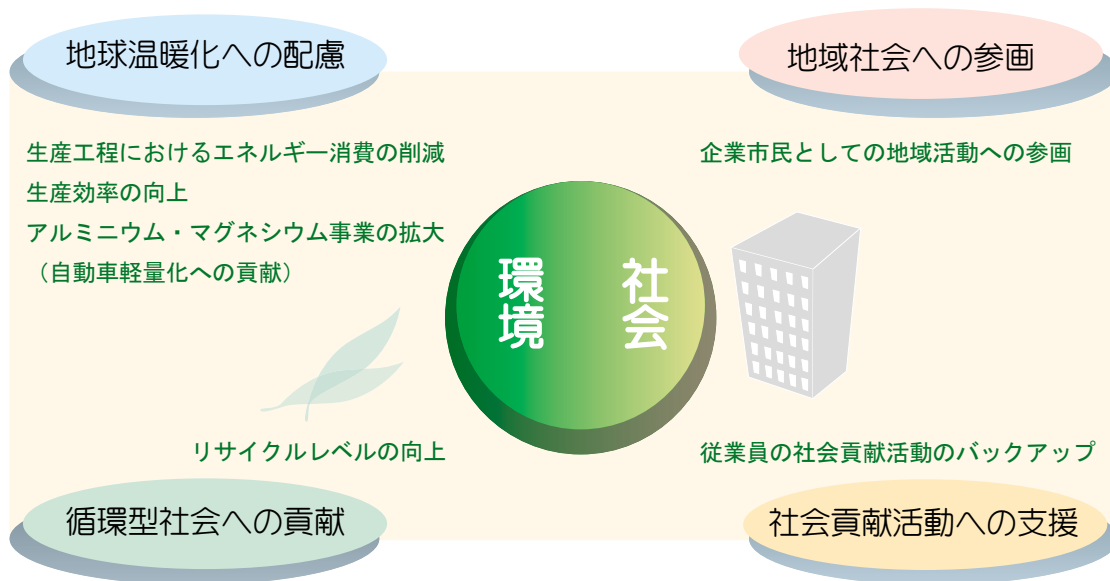
COLUMN



新10年ビジョン

アーレスティでは2002年に10年ビジョンを策定し、環境に配慮した事業活動に積極的に取り組んできました。新たに策定した新10年ビジョンでは、これまでの環境配慮活動に加え、ステークホルダーの視点を取り入れました。

アーレスティは、この新10年ビジョンの実践を通じ、さらなる成長・発展と企業価値の向上に努めます。



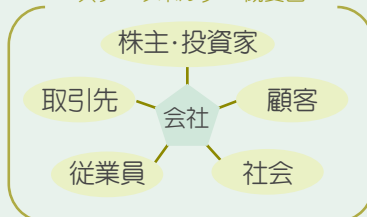
- 中期経営方針(2005～2007年)
- ・ CO₂排出量の抑制
 - ・ 廃棄物総排出量の減量
 - ・ グリーン調達システムのしくみをつくる
 - ・ アルミニウムリサイクル事業を拡大する



ステークホルダーとは？

ステークホルダーとは会社を取り巻く全ての利害関係者、顧客・従業員・株主・投資家・取引先・社会を指します。

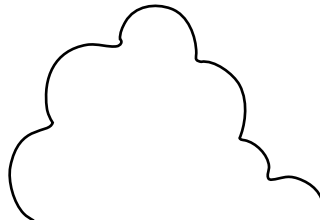
ステークホルダー概要図



COLUMN



地球温暖化防止対策



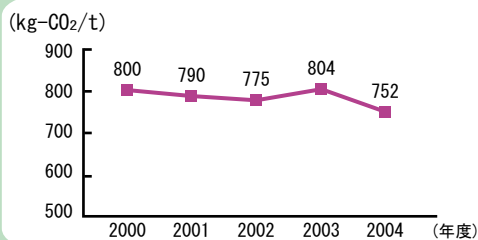
■省エネルギー活動への取り組み

省エネルギー活動は、生産効率の向上はもちろん事務部門を含むあらゆる職場での徹底的な無駄の排除を目指しました。具体的には効率の悪い古い設備の更新が効果をあげましたが、昼休みの消灯や冷暖房の温度設定管理など従業員の省エネ意識向上にも努めました。



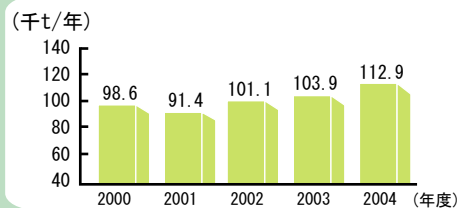
天窓からの明りとり

●CO₂(二酸化炭素)排出量原単位

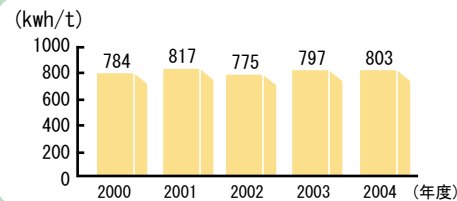


従来からの省エネ活動を地球温暖化防止活動としてとらえるため、2005年度からはエネルギー使用量データをCO₂排出量に換算して把握し、省エネに努めることにしました。2000年度からのCO₂排出量を、生産重量当たりの原単位で比較すると、2004年度は2000年度比6%の削減ができました。

●生産重量

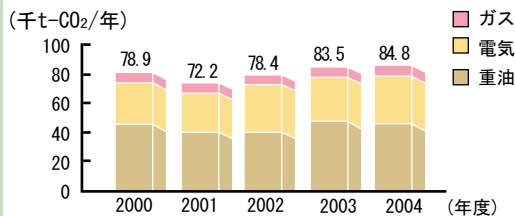


●電気使用量原単位



生産重量当たりの電気使用量原単位は2003年度比0.7%増加しました。

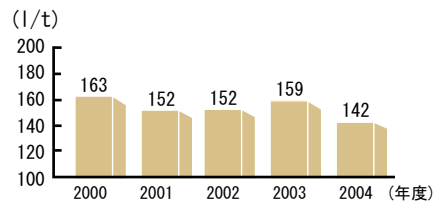
●CO₂(二酸化炭素)排出量とその内訳



生産重量の増加にともない、CO₂排出量そのものはほぼ比例して増加しています。

使用エネルギーには重油(一部灯油を含む)、電気のほかにガスもありますが、その比率はこの5年間では重油が52~57%、電気が35~38%、ガスが8~10%で推移しています。

●重油使用量原単位



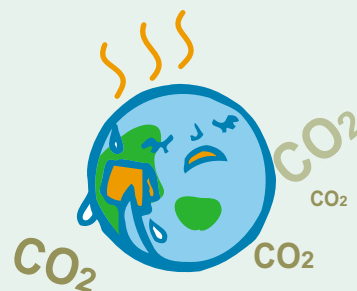
生産重量当たりの重油使用量原単位はアルミニウム溶解設備の改修、更新などにより、2003年度比マイナス10.5%と大幅に削減しました。



京都議定書とは？

京都議定書とは「気候変動枠組条約第3回締結国会議(COP3)」で採択された、二酸化炭素など6つの温室効果ガスの排出削減義務などを定める議定書のことで、日本を含む、先進国などに対して2008年~2012年の間に温室効果ガスを1990年比で一定数値を削減することを義務づけられています。

COLUMN

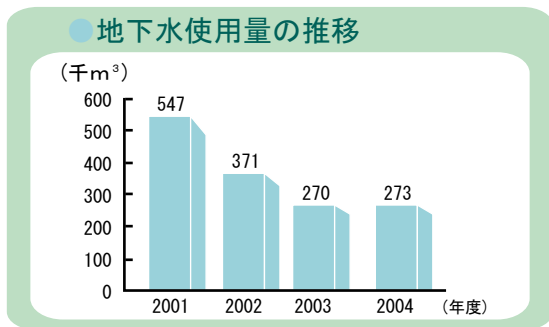


大気汚染・水質汚濁物質の削減



■水

地下水の使用量(汲み上げ量)は、2003年度までに大幅な削減ができました。2004年度も生産量が増加しながらそのレベルを維持しました。



■大気汚染の防止

大気汚染につながるダイオキシン類の排出抑制に取り組んでいます。熊谷工場では、ダイオキシン類排出に対して同業者で構成されたアルミニウム合金協会にて法規制5ng-TEQ/m³Nより厳しい自主基準値0.9ng-TEQ/m³Nを設定し、集塵装置の維持管理を徹底し遵守するように努めています。2004年度測定結果は最大で0.025ng-TEQ/m³Nでした。

■水質への取り組み

水質については、pH、BOD、SS、n-ヘキサンの項目について、管理しています。また、生産規模の拡大と共に水処理能力の改善も行なっています。

近年は水処理時に発生する汚泥の削減にも取り組み、(株)アーレスティ栃木では2004年度は2003年度比約20%削減できました。

■騒音・振動対策

浜松工場では他のサイトとは異なり、近隣に住宅地があるため、生産活動にともない発生する騒音・振動対策に取り組んでいます。



騒音については近隣環境への影響を緩和するために2003年に防音壁を設置したことにより苦情が無くなりましたが、別の場所にて新たな苦情がありました。調査の結果、夜勤務する従業員のバイク・外置きコンプレッサーの稼働音が原因でした。6月には夜勤者用のバイク置き場の移動、11月には外置きコンプレッサーを囲うなど、改善に取り組んでいます。

振動については、年一回の境界線測定を実施しており、法基準を満たしております。しかし、近隣から夜間の振動苦情を受け、調査したところ夜間の法基準60dBを越える時があることが判明したため、超過時の工場稼働状況を分析し、対策を実施しています。

法基準遵守の行動はもちろんのこと、近隣からの苦情に真摯に対応することも重要です。今後も近隣への環境影響の改善に取り組んでいきます。

■臭気について

臭気についてはいずれの工場でも悪臭防止法の対象となるような悪臭はありません。また、近隣からの苦情もありませんが、さらに工場内で作業する人の作業環境のために臭気についての基準を設けており、臭気測定を実施しながら改善活動を実施しています。



水質調査で使われる「BOD」とは？

水中の微生物は有機物を分解する働きをしますが、分解する際に酸素を必要とします。このときの酸素の量を、「BOD(Biochemical Oxygen Demand: 生物化学的酸素要求量)」と言います。水がきれいであれば分解するときの酸素の量は少なくすみ、逆に汚れていれば酸素の量は多く消費されます。この性質を利用して、河川の水質がどれくらい汚れているかを測る指標としてBOD値が設けられています。

COLUMN

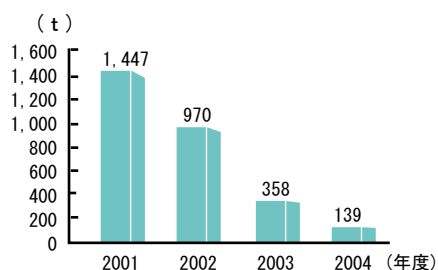


廃棄物の削減・ゼロエミッション

■ 廃棄物削減に向けて

ゼロエミッション(=再資源化率100%)の2005年度達成を目指し、活動してきましたが、2004年度の最終処分量(年間総量)は139トンで、前年比61.2%削減することができ、2005年3月現在では6工場すべてで廃棄物の再資源化がはかられ、目標を前倒して達成することができました。

● 最終処分された廃棄物量の推移



■ ゼロエミッションの定義

アーレスティにおけるゼロエミッションとは、事業活動に伴い発生する廃棄物をゼロにすること=再資源化率100%を指します。廃棄物の削減は、資源の有効活用の面からも埋め立てなど、最終処分場の不足の面からも、環境問題の中でも大きな課題となっております。

ゼロエミッションは、ただ単にリサイクルによる資源の有効利用にとどまらず、廃棄物処理に伴って発生する温室効果ガスの削減にもつながり、循環型社会の構築に必要なものであると考えています。



汚泥の回収作業



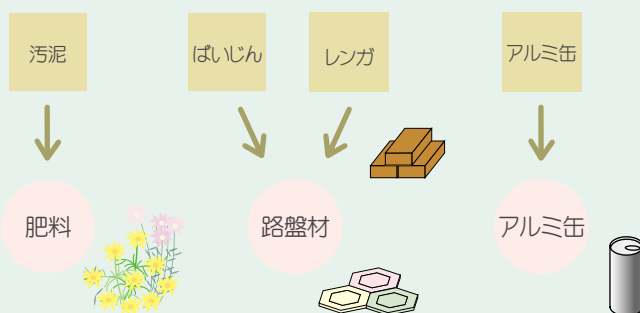
脱水汚泥



リサイクル事例

限られた資源や豊かな環境を守ることは企業にとっても個人にとっても重要な責任であり、義務であると考えています。アーレスティでは事業活動において発生する廃棄物そのものの抑制と、再資源化する活動に取り組んでいます。再資源化の一例として、「汚泥」から「肥料」に、「レンガ」から「路盤材」などに再生しています。

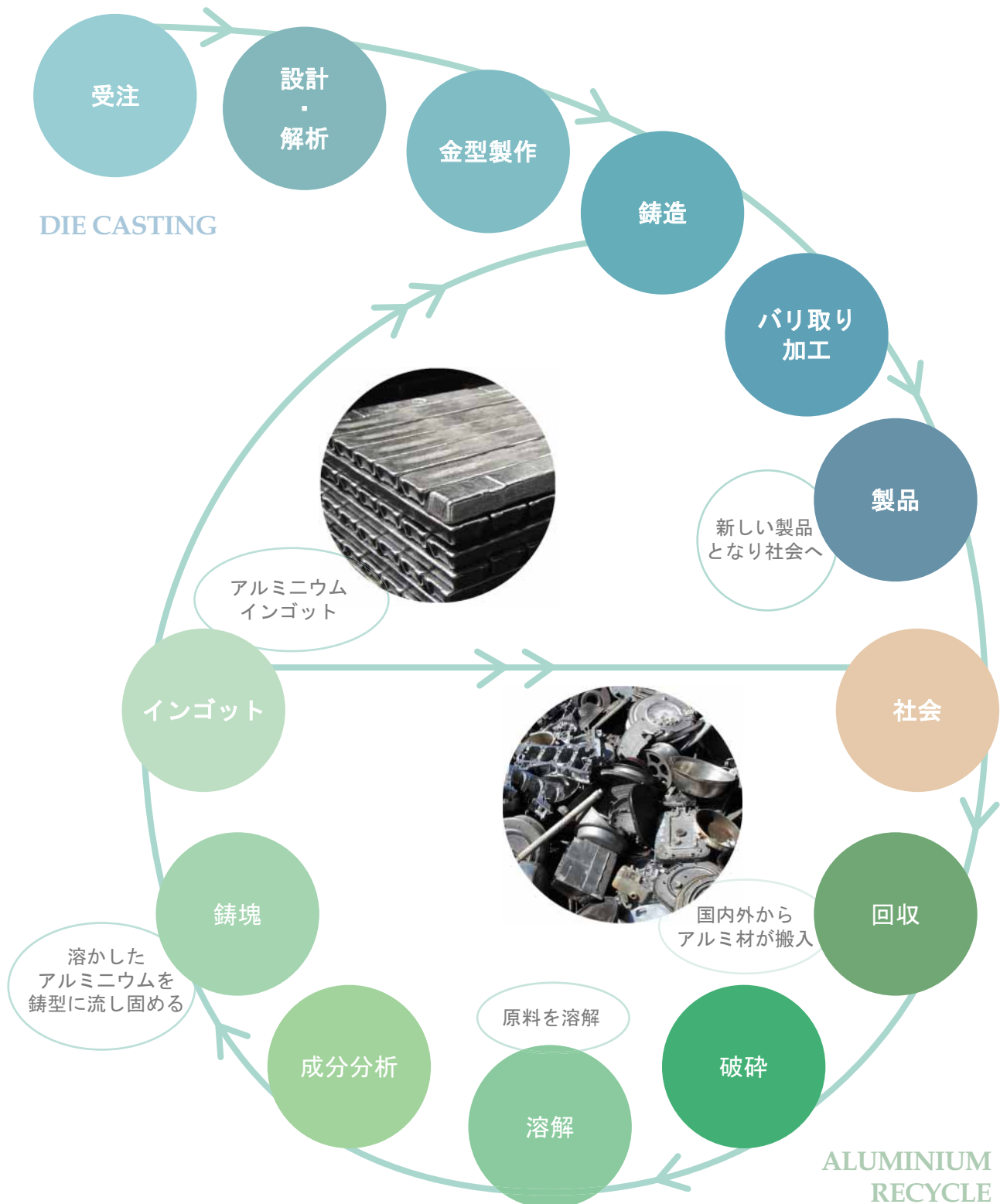
COLUMN



アルミニウムのライフサイクル



現在、日本のアルミニウムの総需要量は年間約400万トン前後(2004年1~12月で405万トン)で、世界のトップクラスを誇っています。アルミニウムはリサイクルに優れた素材で、日本においては、世の中に出たアルミ缶の80%が回収されリサイクルされています。アーレスティではアルミニウムのリサイクル事業を通して、循環型社会の構築の一端を担っています。



工場サイトレポート

アーレスティでは、環境と調和した工場づくりを目指して、様々な取り組みを進めています。とくに大気、水質、騒音等への取り組みについては、環境規制や、さらに厳しい自主規制値の遵守徹底に努めています。年に一度、内部環境監査を行い、環境規制の遵守が行なわれているか審査し管理しています。

(株)アーレスティ 栃木

廃棄物の再資源化活動を継続して実施してきた結果、再資源化率100%を達成しました。また省エネでは重油原単位削減活動で、25%強の削減ができました。今後は更に社会に貢献できるよう、積極的に活動を進めてまいります。



社長 八木 和男



熊谷工場

工場長 古屋 茂

2004年度において熊谷工場は、リサイクルの難しい廃棄物を含めてすべて再資源化することができました。また、社会貢献のためにリサイクル学習を目的とした工場見学受入や資料提供なども積極的に行ってきました。



東松山工場

工場長 高橋 冬彦

2004年度においても法規制の遵守、自主基準値のクリアを目標に排ガス、排水処理の維持管理・改善を行いました。また一般ゴミとして処理される食堂生ゴミを自主的に堆肥化し、再資源化100%を目指した活動を展開しました。

浜松工場

工場近隣の皆様にご迷惑をおかけしないために、工場内へ振動値モニタリングシステムを設置し、振動緩和の改善に取り組みました。さらに、臭気・汚泥の対策として排水処理プラントの改善計画を作成しています。



工場長 影山 晴久

(株)アーレスティ 熊本

社長 中村 亨

2004年度に既に再資源化100%を達成していたことから、2004年度は排出量削減に取り組み、特に梱包用の板紙は、下期で60%以上の削減が出来ました。また、11月には素材センターより環境優良工場(センター会長賞)として表彰されました。

豊橋工場

工場長 野中 賢一

水質での取り組みとして、排水処理設備能力をアップし、工業用水の使用を半減することができました。廃棄物の再資源化では、各部署から推進委員を選任するなどの仕組みを作り、再資源化100%を達成しました。



環境科学用語

SOx

硫酸酸化物。ボイラなどで硫黄を含んだ燃料を燃焼すると発生する

ppm

容量比や重量比を表す単位ppmは、「part per million」の略称で10万分の1のこと

pH

水素イオン濃度

NOx

窒素酸化物。一酸化窒素や二酸化窒素が主なものでボイラなどで燃焼すると発生する

BOD (Biochemical Oxygen Demand)

生物化学的酸素要求量。水中の汚濁物質(有機物)が微生物により酸化分解されるのに必要な酸素量で、河川の汚濁指標として用いる

COLUMN



ばいじん

燃料などの燃焼に伴って発生するススなどのこと

SS (Suspended Solid)

水中に浮遊している小粒状物質をいう

ダイオキシン

塩素を含んだ有機化合物



浜松工場

DATA

住 所 静岡県浜松市小豆餅4-14-1
 生産品目 ダイカスト製品の製造
 敷地面積 45,483㎡



	項目	基準値	2002年度		2003年度		2004年度	
			最低値	最高値	最低値	最高値	最低値	最高値
大気	SOx	K値7.0以下	1.18	1.18	0.01	0.12	0.01	0.20
	NOx	180ppm	49	130	30	86	4	100
	塩化水素	80ppm	10.0	69.0	5.0	8.0	5.0	11.0
	ばいじん	0.3g/Nm ³	0.030	0.060	0.010	0.050	0.010	0.040
水質	pH	5超～9未満	6.4	7.3	6.4	7.2	5.2	7.1
	BOD	300mg/l	32.0	529.0	41.0	479.0	9.7	830.0※1
	SS	300mg/l	24	138	10	150	7	200
	n-ヘキサン	35mg/l	0.5	3	0.5	5.5	0.5	6.6
化学	ダイオキシン	5ng-TEQ/Nm ³	0.010	0.010	<0.001	0.180	<0.001	0.005
騒音	昼間	65dB	67		63		64	
	朝・夕	60dB	60		55		63	
	夜間	55dB	58		57		61	

※1 BOD値について作動油洩れが原因で、計4回基準値オーバーがありました。都度排水処理施設への薬剤投入で復旧させ現状はクリアしていますが、さらに恒久対策としての設備の改造工事を実施中です。

※2 一部の箇所で基準値をオーバーしたことがありますが、設備の騒音対策と作業方法の見直しを実施し、現状では基準値をクリアしています。

東松山工場

DATA

住 所 埼玉県比企郡滑川町大字都25-27
 生産品目 ダイカスト製品の製造
 敷地面積 13,774㎡



	項目	基準値	2002年度		2003年度		2004年度	
			最低値	最高値	最低値	最高値	最低値	最高値
大気	SOx	K値17.5以下	0.14	0.16	0.14	0.56	0.10	0.21
	NOx	180ppm	37	55	52	60	38	44
	塩化水素	-	-	-	-	-	-	-
	ばいじん	0.2g/Nm ³	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
水質	pH	5超～9未満	5.3	7.2	6.2	7.5	6.5	7.3
	BOD	-	33.0	380.0	7.0	490.0	24.0	510.0
	SS	600mg/l	<5	50	<5	65	18	240
	n-ヘキサン	5mg/l	<1	4.7	<1	5.6	<1	5.2※
化学	ダイオキシン	-	-	-	-	-	-	
騒音	昼間	-	-		-		-	
	朝・夕	-	-		-		-	
	夜間	-	-		-		-	

※n-ヘキサンが基準値をオーバーしたことが1回ありましたが、排水処理施設の改善を実施し現状ではクリアしています。現在さらに追加の対策を実施中です。

豊橋工場

DATA

住 所 愛知県豊橋市二川町字東向山80番地
 生産品目 ダイカスト製品の製造
 敷地面積 61,500㎡



	項目	基準値	2002年度		2003年度		2004年度	
			最低値	最高値	最低値	最高値	最低値	最高値
大気	SOx	3.3Nm ³ /h	0.09	0.49	0.25	0.36	0.16	0.35
	NOx	200ppm	39	90	81	86	59	110
	塩化水素	-	-	-	-	-	-	-
	ばいじん	0.2g/Nm ³	0.012	0.039	0.010	0.011	0.011	0.049
水質	pH	5.8~8.6	7.0	7.5	6.6	7.5	5.9	7.0
	BOD	160mg/l	1.8	28.0	0.8	110.0	38.0	390.0*
	SS	200mg/l	1.0	8.0	<1	17.0	9.0	21.0
	n-ヘキサン	5mg/l	<1	<1	<1	<1	2.0	12.0
化学	ダイオキシン	-	-	-	-	-	-	-
騒音	昼間	70dB	64		61		60	
	朝・夕	65dB	64		61		62	
	夜間	60dB	64		61		60	

*BODの測定値に基準オーバーが1回ありましたが、その後排水処理設備を更新し、現在では良好です。

熊谷工場

DATA

住 所 埼玉県熊谷市大字御稜威ヶ原字東山284-11
 生産品目 アルミニウム合金地金の製造
 敷地面積 47,105㎡



	項目	基準値	2002年度		2003年度		2004年度	
			最低値	最高値	最低値	最高値	最低値	最高値
大気	SOx	2.52Nm ³ /h	0.75	0.80	0.07	1.40	0.06	1.50
	NOx	140ppm	48	99	<41	98	<65	120
	塩化水素	200mg/Nm ³	27.0	27.0	<26.2	23.0	<21	<27
	ばいじん	0.15g/Nm ³	0.005	0.300	<0.002	0.072	0.005	0.100
水質	pH	-	-	-	-	-	-	-
	BOD	-	-	-	-	-	-	-
	SS	-	-	-	-	-	-	-
	n-ヘキサン	-	-	-	-	-	-	-
化学	ダイオキシン	5ng-TEQ/Nm ³	0.000	1.600	0.140	3.000	<0.001	0.025
騒音	昼間	-	-		-		-	
	朝・夕	-	-		-		-	
	夜間	-	-		-		-	



(株)アーレスティ栃木

DATA

住 所 栃木県下都賀郡壬生町大字壬生乙4060
 生産品目 ダイカスト製品の製造・
 フリーアクセスフロアパネル
 敷地面積 90,060㎡



	項目	基準値	2002年度		2003年度		2004年度	
			最低値	最高値	最低値	最高値	最低値	最高値
大気	SOx	K値17.5以下	1.76	3.18	0.28	1.01	0.05	0.37
	NOx	180ppm	71	130	46	47	10	33
	塩化水素	40mg/Nm ³	10.0	15.0	3.8	8.0	4.0	27.0
	ばいじん	0.3g/Nm ³	0.031	0.058	0.008	0.130	0.033	0.140
水質	pH	5.8~8.6	7.0	7.7	7.1	7.7	7.1	7.8
	BOD	20mh/l	1.0	10.7	5.7	16.8	3.2	19.2
	SS	40mg/l	1.0	10.0	1.0	10.0	2.5	12.5
	n-ヘキサン	5mg/l	0.5	0.9	0.5	0.7	0.5	2.1
化学	ダイオキシン	-	-	-	-	-	-	-
騒音	昼間	75dB	69		59		69	
	朝・夕	70dB	68		56		59	
	夜間	60dB	59		56		59	

(株)アーレスティ熊本

DATA

住 所 熊本県宇城市松橋町浦川内36
 生産品目 ダイカスト製品の製造
 敷地面積 34,342㎡



	項目	基準値	2002年度		2003年度		2004年度	
			最低値	最高値	最低値	最高値	最低値	最高値
大気	SOx	K値6.42以下	0.01	0.01	0.01	0.01	0.03	0.03
	NOx	180ppm	41	53	28	30	23	27
	塩化水素	80mg/Nm ³	6.0	12.0	3.0	21.0	3.0	35.0
	ばいじん	0.1g/Nm ³	0.010	0.020	0.020	0.020	0.020	0.030
水質	pH	5.8~8.6	7.4	8.4	7.2	8.2	6.2	8.2
	BOD	30mh/l	1.0	13.0	2.0	10.0	1.0	9.0
	SS	60mg/l	1.0	11.0	1.0	4.0	1.0	7.0
	n-ヘキサン	5mg/l	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.7
化学	ダイオキシン	-	-	-	-	-	-	-
騒音	昼間	75dB	52		53		53	
	朝・夕	70dB	52		51		54	
	夜間	60dB	51		51		53	

社内環境コミュニケーション

～アーレスティ・グリーン大会～

2004年12月7日、第2回の『アーレスティ・グリーン大会』が開催されました。今回の発表テーマは、「廃棄物ゼロ達成」に関する改善事例が多く出され、7つの発表テーマのうち、5つがこのテーマに関する事例発表となりました。昨年度から始めましたこの大会は、アーレスティにおける環境問題への取り組みに特定した、改善事例報告会としてスタートしています。これを機会に全サイトの従業員ひとりひとりが環境問題に大に関心を持ち、一企業人、一市民、一地球人として環境に配慮した活動に積極的に参加し、持続可能な社会作りに貢献できるよう努めます。

『第2回アーレスティ・グリーン大会』

開催日時：2004年12月7日(火)

オリエンテーション

開会の挨拶

全社環境事務局から

『再資源化率100%に向けて』

『廃棄物総量削減』

『軍手リサイクル』

休憩

『作動油使用量削減への取り組み』

『廃棄物ゼロ』を目指して

『再資源化率100%にする』

サブテーマ『脱水汚泥の削減と再資源化』

休憩

『重油原単位の向上』

総評(高橋社長より)

閉会の挨拶



interview

～発表者の声～



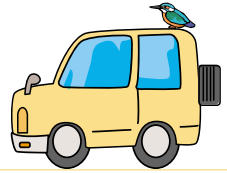
熊谷工場
高橋 美代子

『廃棄物ゼロ』を目指して

アーレスティでは『環境にやさしい企業』を2002～2004年度方針にあげ、『廃棄物ゼロ工場』を目指しています。これまで熊谷工場でも工場や事務所から排出される廃棄物を再資源化できるように進めてきました。しかし、熊谷工場には他の事業所と比べて環境に負荷の大きい廃棄物の発生が多く再資源化できないものがありました。今回は、そのような廃棄物を含めて全て再資源化が出来、『廃棄物ゼロ工場』となった経緯を発表いたしました。また、その中の1つの事例として『食堂の残飯削減』もご報告させていただきました。今までは『作る数と食べる数が合わなくて、作りすぎた分は残飯となっている』状態でしたが対策後は2003年度平均と比べて2004年度平均はマイナス28%と成果をあげることができました。

グリーン大会を終えての感想

今回初めてグリーン大会で発表をさせていただきました。女性の発表者は大会初ということもあり、当日は失敗できないな、というプレッシャーを感じとても緊張しました。恥ずかしながら原稿を読みながらの発表だったので、参加された皆様には大変お聞きづらかったのではないかと思います。けれど大会終了後には、「良かったよ」と労いのお言葉と笑顔を何人の方にもいただき、それまでのカチコチだった気持ちが解き放たれた思いをしました。そして私は、大会が終わって初めてこのグリーン大会の素晴らしさに気がつきました。それは同じ社内ですけど職場や仕事内容の違う人達が、ISO14001に対してはみな同じ目的・目標を持って環境を良くしていこうと活動をし、その結果をこのグリーン大会で発表するという事です。発表内容は違いますが、皆気持ちはひとつということ。第1回のグリーン大会には聴講者として気楽に参加をしていましたが、今回は、このような発見をすることができました。今後もグリーン大会が毎年開催され、みんなの気持ちがひとつになれる事をささやかながら願っております。



■環境教育の取り組み

アーレスティでは、各サイトの従業員が環境に関する知識をより深め、より高い意識をもって環境に配慮した活動に取り組むよう教育を実施しています。

●環境リスク対策における訓練

大気汚染・水質汚濁・土壌汚染などを未然に防ぐため、各サイトにおいて環境教育を推進しています。

主な訓練・教育内容

- ・排水処理作業における水質汚濁防止の作業ポイント教育
- ・排水処理異常発生時の緊急対応訓練
- ・重油流出事故防止のための重油タンク点検ポイント教育
- ・重油流出発生時の緊急対応訓練
- ・溶解作業の環境配慮ポイント教育と緊急時の対応訓練

(株)アーレスティ熊本においては、「油圧機器作動油漏れ」発生事態を想定した緊急事態対応訓練を行いました。



「油圧機器作動油漏れ」発生事態を想定した緊急事態対応訓練の説明の様子



側溝へ流入した作動油の回収状況の様子

■安全管理の取り組み

アーレスティグループ安全スローガン(2005・2006年度)

「ケガしないさせない 共同作業の安全確保！！」

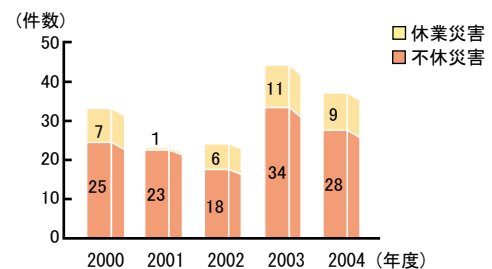
●ゼロ災害を目標とする安全活動

不安全行為や危険な環境をなくすため、「管理面」「作業面・人の面」「設備面」「交通安全」の4つの項目から具体的実施項目を策定し推進しています。ゼロ災害を目指して、安全衛生委員会、安全パトロール、KYT教育、作業指示訓練、5S活動などの活動を行なっています。

安全基本方針(2005年度)

- 「管理監督者のパトロール強化」
- 「ヒヤリ・ハット活動の強化推進」
- 「作業指揮者の明確化と共同作業の安全確保」
- 「本質安全化で設備機械の安全レベルを向上させる」

労働災害発生推移(2000年～2004年)



語句解説

『ヒヤリ・ハット活動』

作業中一歩間違えば重大事故になったかもしれない失敗、言い換えれば、「ヒヤリとした」、「ハットした」、といった経験を「ヒヤリ・ハット」と呼び、「ヒヤリ・ハット報告書」という形でレポートすることで重大事故を未然に防ごうという活動のこと。工事現場・工場の労働災害、交通事故、登山等で利用されている。

『KYT教育』

KYT(危険予知訓練)は、多くの企業で職場災害防止活動の手段として活用されている。数人のグループに分かれ、普通の作業の中で気づいていない危険を、討議しながら予知・発見していくことにより安全を確保する能力を訓練する目的で行われる。

『5S活動』

5S活動とは、「整理」「整頓」「清掃」「清潔」「躰(習慣化)」の5つの言葉の頭文字「S」5つを取って名づけられた。使用したい物品がすぐに出せる、清潔に保たれている、組織としてこれらの活動が定着している、などの性質が、組織が提供する製品・サービスの質を間接的に向上させることを目的としている活動。

COLUMN





地域環境コミュニケーション

■クリーン作戦

アーレスティでは、事業面での結果を求めるだけでなく地域との共生を目指した企業市民としての地域活動が重要だと考えています。地域社会への貢献として、全サイトにおいて工場周辺を中心とした「クリーン作戦」を積極的に行なっています。

梅田川ふれあいクリーン作戦

(2004年9月 豊橋工場)



豊橋市主催により開催されたクリーン作戦で、梅田川流域の市民、企業、小中学校が一緒になって活動しました。豊橋工場からはOB、家族を含め60名以上が参加しました。

荒川の恵みと熊谷を考える集いⅣ

(2004年11月 熊谷工場・東松山工場)



『荒川クリーンエイド2004』という1994年から毎年行なっている活動で、埼玉県及び東京都を流れる荒川周辺を清掃しています。清掃活動により、きれいな荒川を取り戻し、数多くの動植物が生息できるようにすることを目指しています。

熊谷工業団地ゴミゼロ運動

(2004年12月 熊谷工場)

クリーン作戦として地域の『熊谷工業団地ゴミゼロ運動』に参加しました。普段は工場周辺を清掃することが多い中、『普段人の手の届かない場所を清掃しよう』という目標を立て、実施しました。



■工場見学会

地域の小中学生を中心に、社会見学の一環として工場見学を積極的に受け入れています。アルミニウムができるまでの工程や、工場における環境への取り組み等を紹介しています。こうした機会を通して、ステークホルダー(利害関係者)の皆様にご理解いただけるよう活動に取り組んでいます。



エコポイントってなに？

アーレスティの環境活動の一つとして、2004年度から「環境ボランティア活動」を行なっています。この活動を、環境にやさしい企業を目指す自主的な社会貢献活動の一環として位置づけ、従業員の任意参加による活動として行なっております。参加者には作業時間に応じてポイント“エコポイント”をあたえるという制度をとっており、来年度にはこの、“エコポイント”数により活動を評価する予定です。

COLUMN



