

環境報告書 2006

Casting Our Eyes
on the Future

E n v i r o n m e n t a l R e p o r t

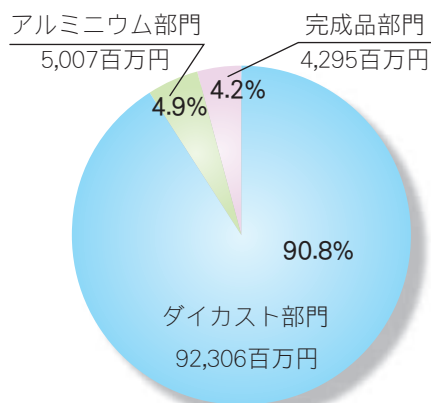




私たちの社名は、ResearchのR、ServiceのS、TechnologyのTを続けて読んだものです。
 Researchとは絶えることのない新技術・新市場・新しい販売方法の開発・研究調査、
 Serviceとは人と人とのふれあいのなかでの本当に行き届いた温かいサービス、
 Technologyとは世の中に役立つ真によいものをハードもソフトも含め作ってゆく技術を意味します。
 このResearch、Service、Technologyは、それぞれが独立して考えられるのではなく、
 開発研究・調査のResearchにもそのための技術 (Technology) があり、サービス精神 (Service) が必要です。
 言い換えれば、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	業立	1938年6月
資本金		1943年11月
事業内容		51億1千7百万円
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 建材用品の製造販売
本社		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 ダイカスト周辺機器
工場		東京都中野区中央1-38-1 住友中野坂上ビル11F TEL 03-5332-6001 FAX 03-5332-6037
営業所		熊谷、東松山、浜松、豊橋 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
・金型製作		(株)アーレスティ ダイモールド浜松、(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)
・グラビディ		(株)アーレスティ ライトメタル
・設計		THAI AHRESTY ENGINEERING CO., LTD.
・関連機器他		(株)アーレスティ テクノサービス、(株)シー・エス・フソー、 (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 (2005年度)

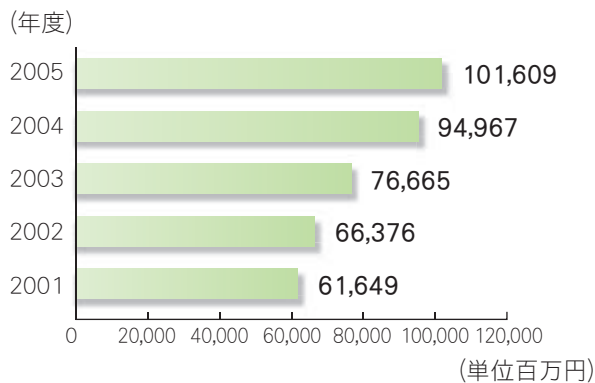


Casting Our Eyes on the Future

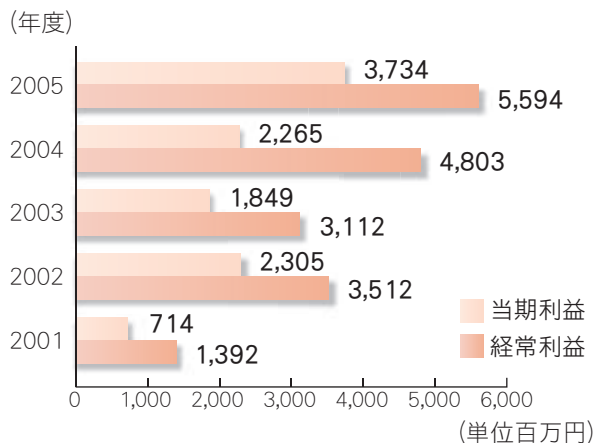
視線はまっすぐ未来へ

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。

売上高



経常利益・当期純利益



会社概要 01

トップメッセージ 03

環境マネジメント

環境経営“新10年ビジョン” 05

環境方針 07

環境管理組織 08

2005年度実績評価と環境会計 09

環境パフォーマンス

地球温暖化防止対策 10

大気汚染・水質汚濁物質の削減 11

廃棄物の削減・ゼロエミッション 12

製品における環境負荷低減 13

工場サイトレポート

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

情報公開 22

編集方針

当社は、2004年度より「環境報告書」の作成をスタートし、環境への取り組みについて公表しています。制作にあたっては、どなたにも内容をご理解いただけるよう、文字サイズを大きくし、配色を工夫するなど、読みやすい表現・構成を心がけました。

報告内容については、環境省「環境報告書ガイドライン(2003年度版)」を参考にしました。

報告書の対象範囲

対象期間：2005年4月から2006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



2004年に初めて報告書を発行し今年で3年目になりました。その間に廃棄物ゼロ工場の達成、さらに再資源化されるものを含めた総廃棄物排出量の削減を積極的に進めてまいりました。結果は2005年度の目標値を大幅に達成した工場もあり、大変良い結果が出たと思っております。一方、二酸化炭素排出量は、日系自動車メーカーのグローバルでの生産増加に加え、軽量化などの為にアルミダイカスト使用部品が増加した結果、2005年度の生産量は過去最高となり、排出量の原単位では効果が見られたものの排出総量では増加してしまいました。

今後もグローバルでの自動車需要は増加すると予測され、軽量化としてのダイカストの活躍の場も増えて来ると考えられます。このような需要増の中にあっても二酸化炭素排出量原単位だけでなく排出総量を抑制することが大きな課題と考えております。

また、残念ながら豊橋工場において排水異常が発生してしまいました。排水処理能力を向上させるために新しい装置を導入した矢先の事故でした。幸い大事に至りませんでした。このような事が再発しないよう全事業所で徹底しています。

地球環境を意識して活動することは、工場や事業所の一部の人が行うことでは無く、全従業員が環境に関心を持つことが重要だと考えております。各工場では昨年度に引き続き地域でのクリーン作戦などに多くの従業員が参加しました。この活動をクリーン作戦だけに留まらず、地域・社会貢献活動を積極的に支援する活動に進化するように推進しております。

私たちの生産するアルミダイカストは、軽量化やリサイクル性の高さから環境にやさしい製品です。そのため今後も積極的に市場を開拓し需要の拡大に努めてまいります。そして、その生産工程においても、生産性の改善や新しい技術・設備の導入を通じて環境への負荷を軽減するよう全従業員と共に活動を進めてまいります。

代表取締役社長

高橋 新



環境経営 “新10年ビジョン”

「すべてのステークホルダーから信頼される企業」となるために
具体的な指針と手段を定めています。

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。

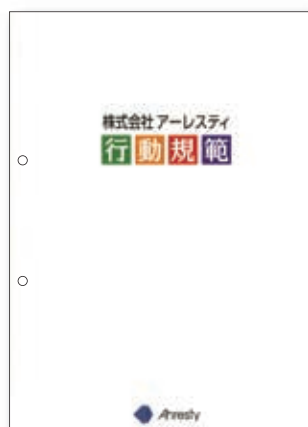
行動規範

アーレスティは企業市民としての社会的な責任を重視した活動に積極的に取り組んでいます。

環境保全活動への全社的な取り組みに加え、全社員一人ひとりが遵守すべき項目となる「アーレスティコンプライアンス基本方針」と、日常の業務遂行において遵守すべき

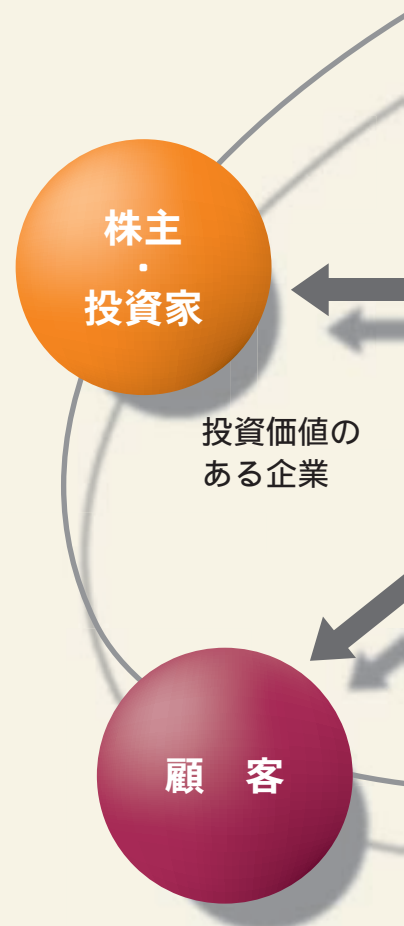
基本的事項を定めた

「アーレスティ行動規範」を制定しています。

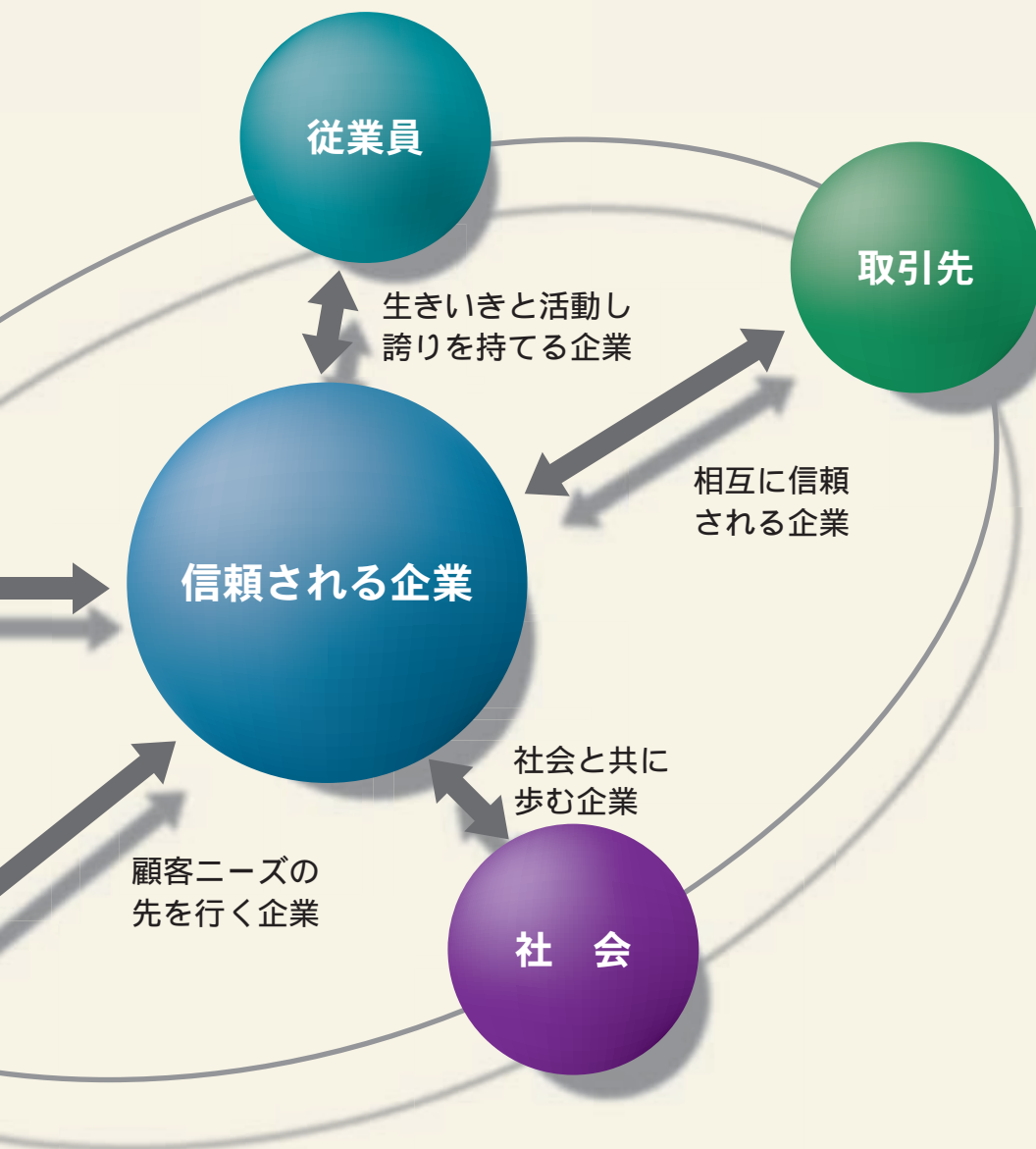


「すべてのステークホルダー」

これから先の10年間で、私たちがめざすのは、
会社に関係するすべての人から「信頼される企業」
になることです。その実現に向けて、私たちのあるべき姿を描いたのが10年ビジョンです。企業目標を全従業員が理解し、ベクトルを合わせて力を発揮することで、今まで以上の成果をめざしていきます。



「信頼される企業」をめざす



アーレスティはすべてのステークホルダーの視点を取り入れ、さらなる成長・発展と企業価値の向上に努めます。

環 境 方 針

環境方針のもとに、全社体制で環境にやさしい企業を目指して活動を続けています。

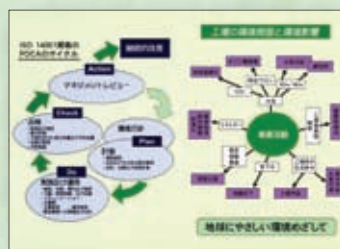
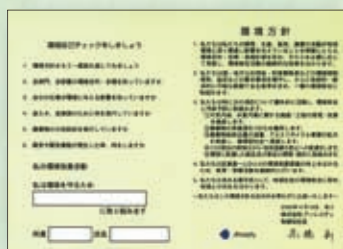
1. 私たちは私たちの開発、生産、販売、廃棄の活動が地球環境と深く関連し影響を与えていることを明確にとらえ、環境目的・目標・実施計画を定め、それらを必要に応じて見直し、環境保全活動の継続的な改善をはかります。
2. 私たちは国・地方公共団体・利害関係者などの環境規制、規則、協定などの要求事項を遵守し、さらに技術的・経済的に可能な範囲で自主基準を定め、一層の環境保全に取り組みます。
3. 私たちは特に次の項目について優先的に活動し、環境保全と汚染予防に取り組みます。
 - ① 大気汚染、水質汚濁に関する施設・工程の管理・改善を徹底します。
 - ② 廃棄物の再資源化100%を維持します。
 - ③ 廃棄物総排出量の減量、アルミリサイクル事業の拡大を推進し、循環型社会へ貢献します。
 - ④ CO₂排出の抑制をはかり、地球温暖化防止への配慮をします。
 - ⑤ 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 ～

2005年 4月18日 改2
株式会社アーレスティ
取締役社長 高橋 新

※ISO14001の2004年改訂版移行にともない、語句の訂正や取り組み内容の見直しを行い、2005年4月に改訂しました。

アーレスティオリジナル環境方針カード



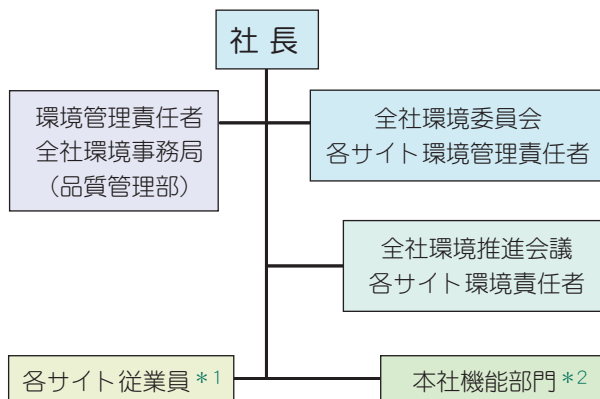
アーレスティ従業員をはじめ、取引先や仕入先、地域住民の皆様などに配布しています。

環境管理組織

環境マネジメントシステムを有効に機能させるために、積極的に取り組んでいます。

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。環境推進組織の概要は下図に示したとおりです。



*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・
(株)アーレスティ栃木・(株)アーレスティ熊本

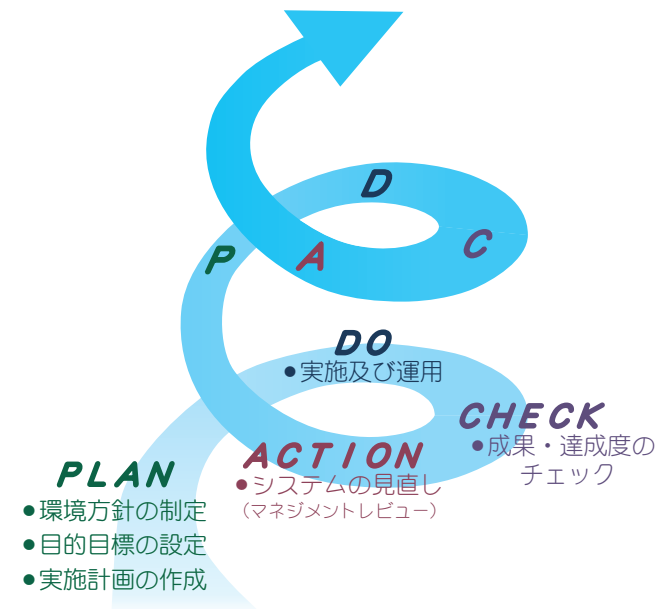
*2 本社機能部門
総務部・技術部・商品営業部・品質管理部

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により、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174名に達しています。

環境管理推進体制

アーレスティでは、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。その主な流れとしてはまず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、実施計画を展開していきます。そしてその活動や成果について内部監査や環境委員会などを通じ、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。



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(株)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、現時点では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。なお(株)アーレスティ山形は単独の認証から2006年度にはアーレスティのサイトの一つに統合される予定です。

2005年度実績評価と環境会計

サイトごとに目標を定め、活動計画を立てて環境パフォーマンスの向上を図っています。

2005年度実績評価

※ アーレスティの環境プログラムは中期(3ヵ年)計画で展開されており、今回の実績は2005~2007年度計画のうちの初年度のものであります。

環境区分	2005~2007年度目標	2005年度実績	評価	関連号	2006~2007年度目標
大気 水質 騒音	各サイトで 自主基準を順守する	各サイトで 自主基準値をクリア		11 15 ~ 18	大気、水質、騒音に関連する施設・工程の管理改善を徹底する。(潜在する問題を発掘し改善する)
廃棄物	廃棄物総排出量を2007年度までに2004年度比30%削減する	2004年度比 18.5%削減を達成		12	廃棄物総排出量を2007年度までに2004年度比30%削減する
省エネ 省資源	生産重量当たりのCO ₂ 排出量(原単位)を2007年度までに2000年度比8%削減する	2000年度比8.7%削減を達成(全サイト平均)(未達成のサイトが2工場有り)		10	生産重量当たりのCO ₂ 排出量(原単位)を2007年度までに2000年度比8%削減する(未達成サイト)
環境配慮製品 と商品	グリーン調達 のしくみをつくる フリーアクセスフロアの 環境負荷をさらに低減する	グリーン購買 ガイドライン策定 フリーアクセスフロア 部品のアスベスト含有を 一斉調査し、切り替え完了を確認		20	グリーン調達を導入し 各サイトへ展開する。 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 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%)	自動車部品(サブフレーム)の軽量化に成功 地域清掃活動への従業員 参加率32.8%を達成		13 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

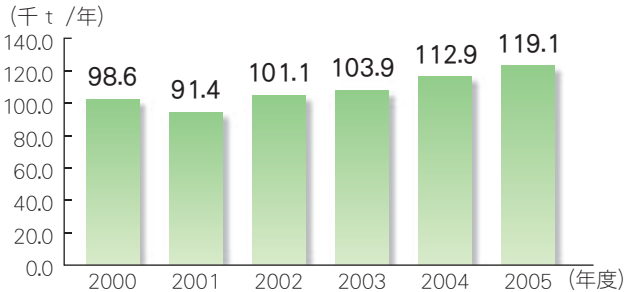
(単位:千円)

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・更新、排ガス処理及び集塵装置の維持管理、騒音対策	137,522	151,986
	地球環境保全コスト	省エネ活動(電気、重油)、省エネコンプレッサー導入、コンプレッサー台数制御	12,724	6,886
	資源循環コスト	水の循環利用(クーリングタワー)、廃棄物・資源ごみの処理(分別・処分)	0	85,569
小 計		150,246	244,441	
上・下流コスト	—	0	0	
管理活動コスト	環境委員会、内部監査、ばい煙・ダイオキシン・排ガス・騒音測定、社内教育訓練、ISO14001認証維持	3,500	20,158	
研究開発コスト	合金協会(環境保全テーマ)、ばいじんのリサイクルテスト	0	942	
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、地域清掃活動、近隣住民とのコミュニケーション活動	0	710	
環境損傷対応コスト	大気汚染負荷量賦課金	0	3,263	
合 計		153,746	269,514	

地球温暖化防止対策

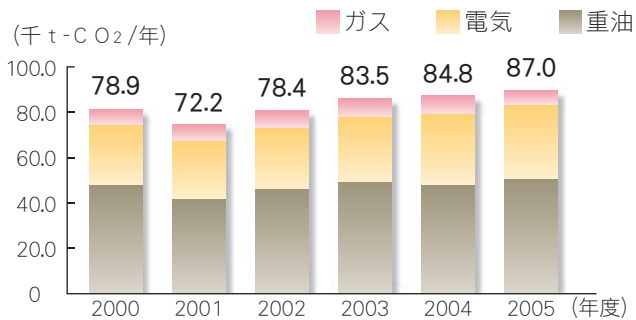
生産工程におけるエネルギー消費の削減、とくにCO₂の削減を積極的に進めています。

生産重量推移



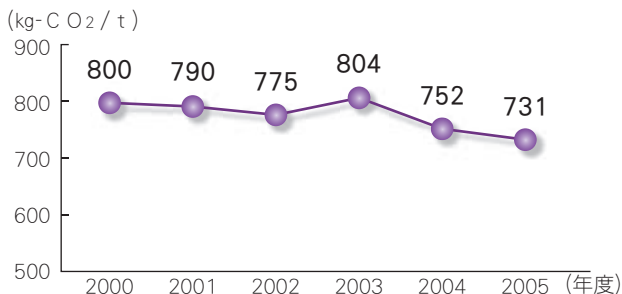
生産重量は2002年度から増加傾向を継続しており、2000年度比で21%増加しました。

CO₂ 排出量とその内訳



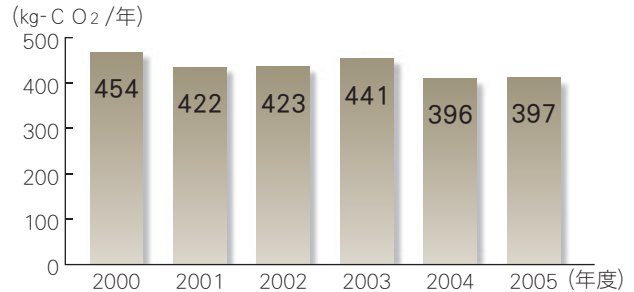
CO₂ 排出量そのものは、2000年度比10%増加しましたが、生産重量の増加率分の約半分に抑えることができました。使用エネルギーの内訳にはアルミを溶解するための燃料として重油（一部灯油を含む）がありますが、この燃料分だけで54%を占めています。

CO₂ 排出量原単位推移



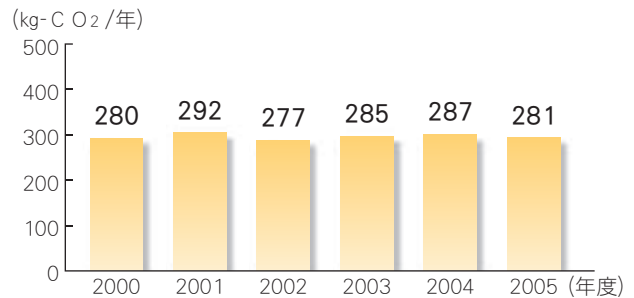
2005年度は2000年度比8.7%削減となり、目標を前倒しで達成することができました。ただし、実施した対策は小さな範囲に限定されたものが多く、どちらかという生産量の増量効果による削減も大きかったと考えています。さらに活動を継続していきます。

CO₂ 排出量原単位推移 (重油)



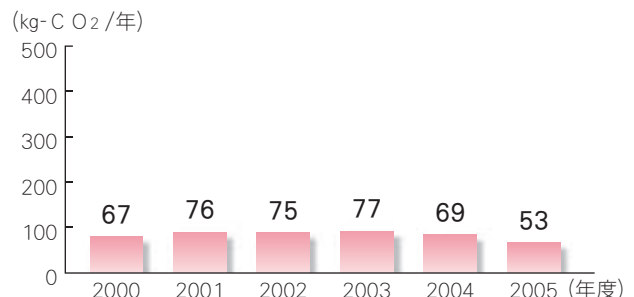
重油はほとんどが溶解炉設備で使用しており、この溶解炉の燃費向上が課題となっています。旧設備の更新で燃費向上が図られる例はあるものの、溶解炉設備の増設もあるため使用量は昨年度からほぼ横ばいとなりました。

CO₂ 排出量原単位推移 (電気)



電気使用量の削減としては、照明の昼休み消灯や不要箇所の消灯徹底、空調の節電、省エネタイプの設備導入を実施しました。その結果、昨年度よりわずかに削減することができました。

CO₂ 排出量原単位推移 (ガス)



豊橋工場のガス炉撤去にともなう使用量削減が大きく寄与し、昨年度から23%の削減となりました。しかし、この分の溶解は重油の使用量に回っています。

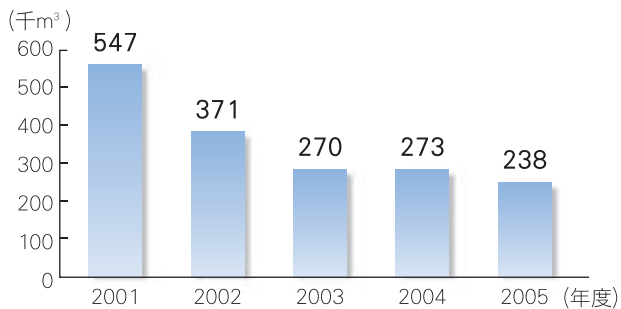
大気汚染・水質汚濁物質の削減

設備の改造と徹底した維持管理を行い、環境影響を最小限に抑えるよう努めています。

水

地下水の使用量（汲み上げ量）は、工場内使用の小さな節約対策を積み重ねることにより、前年度から12.8%削減することができました。

地下水使用量の推移



水質への取り組み

(浜松工場)



日常点検



加圧浮上装置



曝気槽



油水分離作業

水質については、pH、BOD、SS、n-ヘキサンの項目について監視しています。2005年度は浜松工場で排水処理設備更新の効果が出ており、2004年度まで苦戦していたBOD値が飛躍的に良くなりました。そのほかの工場でも基準値を順守し維持する活動を実施していますが、残念ながら豊橋

工場で設備故障によるトラブルから異常排水が流出してしまう事故が発生してしまいました。この件については市役所に報告するとともに、すみやかに応急処置を施し、原因究明ののち再発防止の対策を実施しています。今後は潜在しているリスクを含めた緊急時対応の活動にも力を入れていきます。

大気汚染の防止

大気汚染に関する監視は、溶解炉設備からの排気ガスが対象となりますが、日常の設備点検や作業管理を徹底し、基準値の順守に努めています。SOx、NOx、ばいじんなどの測定値はすべてのサイトで基準値をクリアしています。また浜松工場と熊谷工場では、ダイオキシンも規制の対象となりますが、どちらも基準値をクリアしています。

騒音・振動対策

浜松工場と豊橋工場は他のサイトと異なり、ごく近隣に住宅があります。そのため生産活動から発生する騒音・振動は、たとえ法律の基準値内であっても近隣住民の皆様には不快感を与える可能性があります。そこで過去から様々な対策を実施してきましたが、2005年度は特に「近隣とのコミュニケーション」を積極的にはかかっていこうと、近隣への訪問活動を展開し、騒音・振動に限らず小さな要望もできる限り吸い上げ、対策を実施し、より快適な周辺地域環境を提供するよう努めています。

臭気について

臭気については、悪臭防止法の対象となる悪臭はありませんが、風向きなどにより時々臭うという近隣住民の意見もあり、また工場内の作業環境の改善としても必要なため、シェル砂や水処理設備の臭気削減に取り組んでいます。

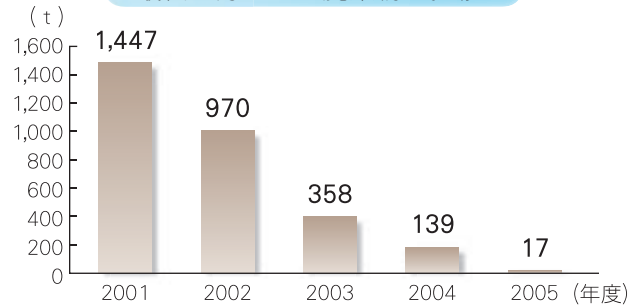
廃棄物の削減・ゼロエミッション

廃棄物総排出量の削減と、発生した廃棄物の有効利用を積極的に推進しています。

ゼロエミッションについて

一部サイトの一般廃棄物（紙ごみなど）について、自治体による回収が厳格に適用されるようになり、なおかつその自治体にリサイクル施設が無いため、再資源化にカウントできないケースがありますが、アーレスティでは、これらの一般廃棄物と、再資源化工程から出る数%の残渣（カス）はカウント外とし、“ゼロエミッション達成”としています。今後もこのゼロエミッションを維持していきます。

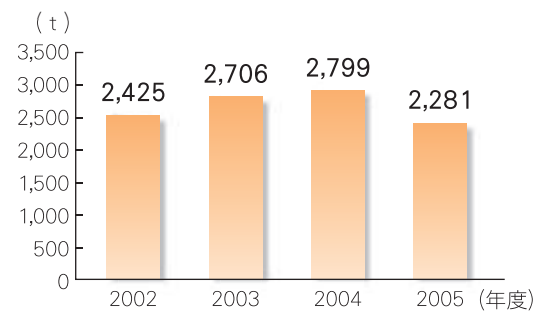
最終処分された廃棄物の推移



廃棄物総排出量について

ゼロエミッションが達成され、ほとんどがリサイクルされたとしても、工場から出ていく廃棄物の総量が増加しては、リサイクルにかかるエネルギーロスや費用を考慮すれば、真の意味で「環境にやさしい活動」とは言い切れないと考えています。そこで2005年度からは本来の3R活動で最も重要な『リデュース（使用を減らす、廃棄物量を減らす）』にも力を入れ、再資源化される廃棄物も含めた総排出量の削減に取り組むことにしました。その結果、油洩れの早期発見と予防対策による廃油回収量の削減などにより、今まで増加傾向にあった総排出量を減少させ、2004年度比で18.5%削減することができました。

廃棄物総排出量の推移



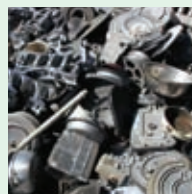
コラム アルミニウムのリサイクル

アルミリサイクルは、省資源・省エネルギーに貢献しています。

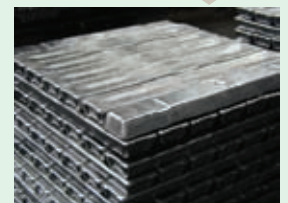
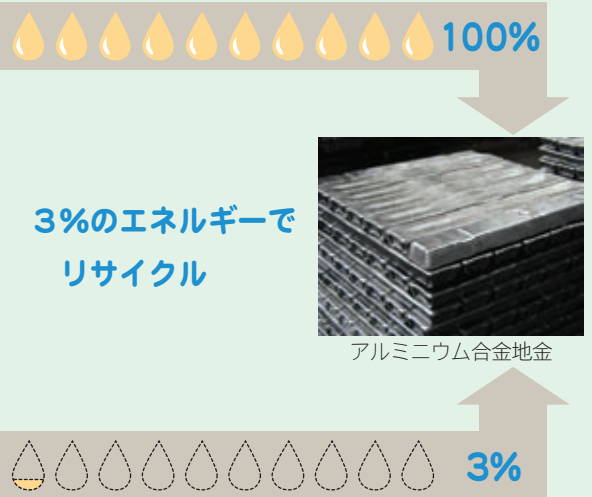
アルミニウムは、何度でもリサイクル利用できる貴重な資源です。しかもリサイクルによって作られるアルミニウム合金地金の製造に必要なエネルギーは、ボーキサイトを原料として製造する場合の、わずか3%にすぎません。アーレスティは、このリサイクルを積極的に推進しています。熊谷工場ではダイカスト工場で生産されたダイカスト製品が市場で使用され、その製品の使命が終わったときにアルミリサイクル工場で新しい原料として生まれかわる流れの一部を担っています。



アルミニウムの原料
“ボーキサイト”



アルミニウムスクラップ



アルミニウム合金地金

製品における環境負荷低減

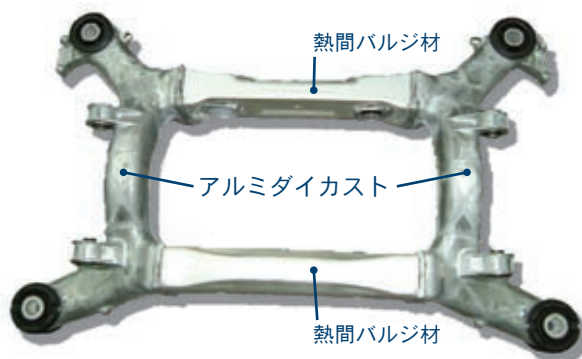
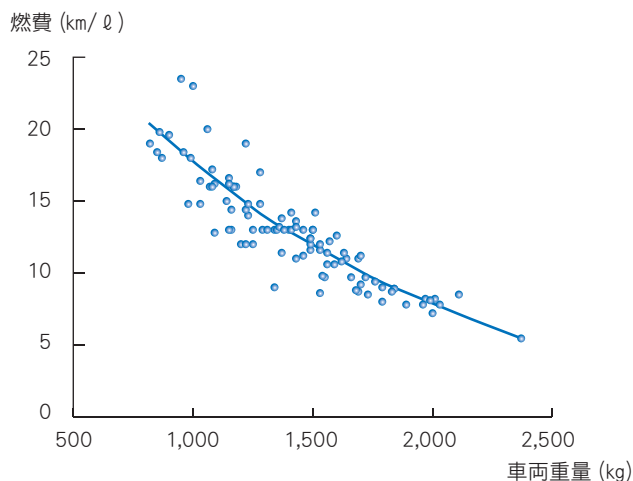
製品の軽量化など省エネルギーとCO₂削減に貢献する「環境に配慮した製品づくり」を行っています。

自社開発工法で新しい価値を創造

地球環境保全の動きが近年高まっている中で、自動車業界にも従来の高性能、高出力、長寿命という基本技術の他に「環境にやさしい車づくり」という新たな命題が課せられています。その対策として自動車メーカー各社は、温室効果ガス排出量低減への取り組みを強化しています。自動車の車両重量と燃費の間には右図のような関係があり、軽量化によって燃費が向上＝温室効果ガスの排出量低減につながることから、自動車業界では鋼板の薄肉化や材料の置き換え（アルミ化）などの軽量化対策に力を入れて取り組んでいます。

このような軽量化に伴う新たな需要に対して、従来ダイカスト法では部品の強度信頼性や溶接性などの課題があることから適用に際して大きな制約がありました。アーレスティでは高真空ダイカスト技術の開発による課題解消に取り組み、その結果としてHONDA New LEGEND向けサブフレームの生産を2004年夏より開始しました。サブフレームは高い信頼性を求められる自動車足回り製品に位置付けられており、溶接構造を持つ本製品にアルミダイカスト部品が採用されたのは日本初となります。また従来用いられていた鉄板プレス製のサブフレームと比較しても約30%の軽量化が図られており、高性能化、高出力化という自動車の基本性能を確保しながらの軽量化に大きな貢献をしています。

自動車車両重量と燃費の関係



HONDA New LEGENDに搭載されたハイブリットサブフレーム

コラム エコってなに？



最近「エコ○○」という言葉をよく聞きますが、この「エコ」って何でしょうか？

もともとの語源は「エコロジー (ecology)」なのですが、エコロジーの本来の意味は「生態学」と訳されるように学問分野のひとつを表す言葉です。

しかし近年では科学の一分野としてではなく、人間やその活動などから自然と環境を保護する運動や行為を象徴して使われることが多くなっています。そしてさらにこの言葉を拡大利用して、言葉の先頭に「エコ」を付けることにより「環境にやさしい」という意味を表現するようになってきました。

アルミニウムダイカスト

何度でも繰り返してリサイクルできるアルミニウムは、地球にやさしい貴重な資源です。鉄と比べて比重が約三分の一のアルミニウムは、省エネルギーとCO₂削減による地球環境保護の面からも世界的なテーマとなっており、自動車の軽量化などで高く注目されています。アーレスティでは、60年以上にわたるアルミニウムダイカスト生産の経験と研究を通し、あらゆるアルミニウムダイカスト製品のニーズをお応えしています。自動車部品だけではなく信号機やガスメーターなど身近な生活の中でもアルミニウムダイカスト製品は活躍しています。

マグネシウムダイカスト

アーレスティでは、アルミニウムの約三分の二の比重であるマグネシウムを利用したマグネシウム合金ダイカストの量産化にも積極的に取り組んでいます。2003年には業界に先駆け、耐熱マグネシウム合金ダイカストによる量産化に成功しました。マグネシウムを含む鉱石は広範囲に存在し海水にも含まれるため、製錬ができれば世界中どこでも供給が枯渇することはなく、リサイクルも可能な環境にやさしい資源です。

「エコ商品」、「エコマーク」、「エコクラブ」など「エコ」を付けた多数の言葉が登場しています。ある県では、資源の無駄使いをしない生活を支援するために「エコライフ推進課」を設置しているそうです。



エコインタビュー

環境配慮の製品を造りだす設計者



浜松工場
技術部第2設計課所属

鎌田 利恵

私がこの会社に入社したきっかけは、アルミ缶のリサイクル事業に興味をもったからです。

アルミニウムはリサイクル性に優れており、鉄よりも軽いため、自動車部品に採用することにより、CO₂の削減にもつながります。このように環境にやさしいアルミニウ

ムの仕事に従事していきたいと思い、入社しました。

ダイカスト品を設計する際に気をつけることのひとつに、除肉をするということがあります。アルミの肉厚が厚いところは、重量が増すだけでなく不良にもつながってきます。不良になるということはそれだけ、余分なエネルギー、資源を使ってしまうということでもあります。そのような部分をできるだけ除くことで、不良削減になり、かつ軽量化も図れるため、環境にもやさしい製品をつくりだすことができます。

また『生かせば資源、捨てればゴミ』ということがあるように、まだ使えるものを捨ててしまうのも、環境によくありません。私たちは、コピー時にはミスコピーの紙を再利用したり、文房具もインクを換えたりとできるだけ無駄を省くようにして少しでも省資源につながるよう日頃から心がけています。



工場サイトレポート

大気・水質・騒音、廃棄物、省エネ、省資源などあらゆる面での環境保全活動を続けています。

(株)アーレスティ熊本



社長 中村 亨

今年度は既存のインフラ設備の地震対策として、ズレにくい、割れにくい構造の配管類フレキ化に取り組みました。また、全従業員一丸となって廃棄物の更なる削減、省エネ活動の積極的な推進を行っています。

(株)アーレスティ栃木



社長 八木 和男

廃棄物については継続して削減活動に取り組み、2005年度は2003年度比約30%の削減になりました。CO₂についても、電気や燃料油の使用量削減等により、原単位で約15%削減出来ています。今後も環境に配慮した活動を、継続的に進めてまいります。

豊橋工場



工場長 野中 賢一

電気使用方法を改善し省エネルギーを図り11%の節減を達成しました。廃棄物についても継続して削減に取り組んでいます。今後も環境保全活動を進めてまいります。

浜松工場



工場長 影山 晴久

近隣とのコミュニケーションをはかる目的で環境改善への取り組みを個別訪問し説明を行いました。特に課題であった水処理プラント異臭の指摘改善として3ヶ月に渡るプラントの能力アップ改善工事を実施し水処理プラントの異臭改善が出来ました。

東松山工場



工場長 赤石 雄二

2005年度においては、CO₂排出量の削減、ゴミの総排出量削減、排水処理の改善による基準値遵守を目指した管理・改善活動を展開して成果をあげることが出来ました。今後は更なる改善を目指し、従業員全員で活動を進めます。

熊谷工場



工場長 古屋 茂

2005年度の活動は、ダイオキシン類排出抑制、廃棄物削減、省エネ、ばい煙洩れ削減さらにはEU規制に伴う環境負荷物質の調査など幅広く取り組みました。新たな規制が予測される中、調査・対応を実施し、先手先手の活動を展開しています。

※ データ欄中の「-」は、工場の規模や設備の状況などにより、法律の適用外となっている測定項目です。

浜松工場

住 所 〒433-8520
静岡県浜松市小豆餅4-14-1

電 話 053-436-2111

生 産 品 目 ダイカスト製品の製造

敷 地 面 積 45,483m³



	項 目	基 準 値	2003年度		2004年度		2005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	0.01	0.12	0.01	0.20	0.02	0.14
	NOx	180ppm	30	86	4	100	2	68
	塩化水素	80ppm	5.0	8.0	5.0	11.0	1.0	1.0
	ばいじん	0.3g/Nm ³	0.010	0.050	0.010	0.040	0.010	0.300
水 質	pH	5超~9未満	6.4	7.2	5.2	7.1	5.9	7.9
	BOD	300mg/l	41.0	479.0	9.7	830.0	6.6	110.0
	SS	300mg/l	10	150	7	200	4	140
	n-ヘキサン	35mg/l	0.5	5.5	0.5	6.6	0.5	7.3
化 学	ダイオキシン	5ng/Nm ³	<0.001	0.180	<0.001	0.005	<0.001	0.040
騒 音	昼間	65dB	63		64		62	
	朝・夕	60dB	55		63		58	
	夜間	55dB	57		61		55	

東松山工場

住 所 〒355-0812
埼玉県比企郡滑川町大字都25-27

電 話 0493-56-4421

生 産 品 目 ダイカスト製品の製造

敷 地 面 積 13,774m³



	項 目	基 準 値	2003年度		2004年度		2005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	0.56	0.10	0.21	0.10	0.17
	NOx	180ppm	52	60	38	44	33	47
	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	6.2	7.5	6.5	7.3	6.4	7.7
	BOD	300mg/l	7.0	490.0	24.0	510.0	9.0	290.0
	SS	600mg/l	<5	65	18	240	5	99
	n-ヘキサン	5mg/l	<1	5.6	<1	5.2	<1	3.7
化 学	ダイオキシン	-	-	-	-	-	-	
騒 音	昼間	-	-		-		-	
	朝・夕	-	-		-		-	
	夜間	-	-		-		-	

豊橋工場

住 所 〒441-3153
愛知県豊橋市二川町字東向山80番地
電 話 0532-41-0511
生 産 品 目 ダイカスト製品の製造
敷 地 面 積 61,500m³



	項 目	基 準 値	2003年度		2004年度		2005年度	
			最低値	最高値	最低値	最高値	最低値	最高値
大 気	SOx	3.3 Nm ³ /h	0.25	0.36	0.16	0.35	0.06	0.35
	NOx	200 ppm	81	86	59	110	12	27
	塩化水素	-	-	-	-	-	-	-
	ばいじん	0.2/Nm ³	0.010	0.011	0.011	0.049	0.010	0.031
水 質	pH	5.8~8.6	6.6	7.5	5.9	7.0	4.5	7.8
	BOD	160 mg/ℓ	0.8	110.0	38.0	390.0	7.0	23.0*
	SS	200 mg/ℓ	<1	17.0	9.0	21.0	2	42
	n-ヘキサン	5 mg/ℓ	<1	<1	2.0	12.0	1.0	4.0
化 学	ダイオキシン	-	-	-	-	-	-	-
	騒 音	昼間	70 dB	61	60	61	61	61
騒 音	朝・夕	65 dB	61	62	62	62	62	62
	夜間	60 dB	61	60	60	60	60	60

*水質については定期的な監視測定による測定値を載せてあります。排水設備の事故による異常排水の流出が1回ありましたが、速やかに対策し、現状では良好な状態が続いています。

熊谷工場

住 所 〒360-8543
埼玉県熊谷市御稜威ヶ原284-11
電 話 048-533-5161
生 産 品 目 アルミニウム合金地金の製造
敷 地 面 積 47,105m³



	項 目	基 準 値	2003年度		2004年度		2005年度	
			最低値	最高値	最低値	最高値	最低値	最高値
大 気	SOx	2.52 Nm ³ /h	0.07	1.40	0.06	1.50	0.05	1.50
	NOx	140 ppm	<41	98	<65	120	64	90
	塩化水素	200 mg/Nm ³	<26.2	23.0	<21	<27	<21	<27
	ばいじん	0.15 g/Nm ³	<0.002	0.072	<0.005	0.100	<0.005	0.063
水 質	pH	-	-	-	-	-	-	-
	BOD	-	-	-	-	-	-	-
	SS	-	-	-	-	-	-	-
	n-ヘキサン	-	-	-	-	-	-	-
化 学	ダイオキシン	5ng/Nm ³	0.140	3.000	<0.001	0.025	0.016	0.270
	騒 音	昼間	-	-	-	-	-	-
朝・夕		-	-	-	-	-	-	
夜間		-	-	-	-	-	-	

(株)アーレスティ栃木

住 所 〒321-0215
 栃木県下都賀郡壬生町大字壬生乙4060
 電 話 0282-82-5111
 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の製造
 敷 地 面 積 90,060m³



	項 目	基 準 値	2003年度		2004年度		2005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	0.28	1.01	0.05	0.37	0.28	0.28
	NOx	180ppm	46	47	10	33	22	32
	塩化水素	40mg/Nm ³	3.8	8.0	4.0	27.0	<6	9.0
	ばいじん	0.3g/Nm ³	0.008	0.130	0.033	0.140	0.086	0.190
水 質	pH	5.8~8.6	7.1	7.7	7.1	7.8	7.2	7.8
	BOD	20mg/ℓ	5.7	16.8	3.2	19.2	5.1	17.8
	SS	40mg/ℓ	1.0	10.0	2.5	12.5	6	19
	n-ヘキサン	5mg/ℓ	0.5	0.7	0.5	2.1	<5	1.5
化 学	ダイオキシン	-	-	-	-	-	-	-
	騒 音	昼間	75dB	59	69	63		
	朝・夕	70dB	56	59	59			
	夜間	60dB	56	59	60			

(株)アーレスティ熊本

住 所 〒869-0521
 熊本県宇城市松橋町浦川内36
 電 話 0964-33-3111
 生 産 品 目 ダイカスト製品の製造
 敷 地 面 積 34,342m³



	項 目	基 準 値	2003年度		2004年度		2005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	0.03	0.03	0.01	0.02
	NOx	180ppm	28	30	23	27	11	23
	塩化水素	80mg/Nm ³	3.0	21.0	3.0	35.0	3	6
	ばいじん	0.1g/Nm ³	0.020	0.020	0.020	0.030	0.01	0.02
水 質	pH	5.8~8.6	7.2	8.2	6.2	8.2	6.2	8.1
	BOD	30mg/ℓ	2.0	10.0	1.0	9.0	1	6
	SS	60mg/ℓ	1.0	4.0	1.0	7.0	1	12
	n-ヘキサン	5mg/ℓ	0.5	0.5	0.5	0.7	0.5	0.5
化 学	ダイオキシン	-	-	-	-	-	-	-
	騒 音	昼間	70dB	53	53	55		
	朝・夕	65dB	51	54	53			
	夜間	60dB	51	53	51			

社内環境コミュニケーション

従業員一人ひとりの環境保護意識の向上を図り、積極的に諸活動に取り組んでいます。

グリーン大会

環境に関する教育啓蒙とサイト間の交流をはかるため、各サイトから環境に関する諸活動の成果を発表してもらった『アーレスティ・グリーン大会』を毎年開催することにして



います。第3回目は第2回と同じ日にちの2005年12月7日に開催されました。今回のテーマは特に申し合わせたわけではありませんが、6サイトが排水処理に関するテーマを取上げ、水質向上や汚泥削減に取り組んだ事例が報告されました。53名の参加者が各サイトから集まり、様々な触発を受け、有意義な大会となりました。

第3回アーレスティ・グリーン大会

開催日時：2005年12月7日(水)

オリエンテーション

開会の挨拶

高橋社長ご挨拶

『コアプラーホースカプラーからの油洩れをなくす』((株)アーレスティ熊本)

『含水廃水、基準値への適合』(豊橋工場)

『アルシー法による水処理汚泥の削減』

((株)アーレスティ栃木)

休憩

『排水処理工程の改善』(東松山工場)

『水質の安定と臭気対策』(浜松工場)

『更新廃水処理設備による汚泥削減と

廃切削油の処理』((株)アーレスティ山形)

休憩

『A1合金地金中の特定有害物質の調査結果

グリーン購入の取り組み活動経過』(熊谷工場)

総評

閉会挨拶

発表者インタビュー

【発表内容】『排水処理工程の改善』

昨年度まで東松山工場では数回／年のレベルで排水処理水の基準値オーバーがありました。そのため、2005年度においてはスローガンとして「再利用できる水質にまで改善しよう！」を掲げ、各種実験を行い有効な手段はないのか？と試行錯誤を繰り返しました。その中から「えひめAⅠ-2、炭、マイクロバブル」といった費用対効果の高かった方法を組み合わせ、水質改善を行った事例を報告させていただきました。



東松山工場
製造課鑄造 G 環境班
矢島 清一



【発表の感想】

今回、第3回グリーン大会において排水処理の改善事例報告をさせていただきました。前回大会の時は傍聴者として参加させていただきましたので気楽な面もありましたが、今回は発表する側になり何分にも上がり症の私にとりましては緊張感高まる発表になり、参加された皆様には大変お聞きづらいところもあったかと思えます。

また、この大会において各サイトの皆様が積極的に取り組んでこられた活動を聞かせていただき、私にとりましても色々な面ですごく勉強になりました。

今回、各サイトの改善事例報告は排水処理についてが殆どでしたのでこれを参考に今後の活動にいかしたいと思えます。



汚泥を乾燥させる作業



マイクロバブル処理に

グリーン調達

近年、環境配慮の面において、部品、材料、副資材などを購入する段階で、環境負荷の低減が不可欠となっています。こうしたことからアーレスティの購買方針として、従来の品質・価格・納期に加えて環境・安全の観点から調達品の選定を行う「グリーン購買」に取り組むことにしました。2005年度に策定された「グリーン購買ガイドライン」をもとに各サイトで実践するため、2006年度にはプロジェクトチームを結成し、積極的に進めています。

環境教育の取り組み

含浸廃液流出の緊急時の訓練

(豊橋工場)



① 訓練計画を説明



② 含浸タンクの排出バルブを閉じる



③ ピットの排水バルブは常時閉



④ 手順書の指導説明



⑤ 排水ピットを土嚢で塞ぐ



⑥ 訓練終了時の反省

大気汚染・水質汚濁・土壌汚染などの未然防止、リスク低減のために各サイトにおいて環境教育を実施しています。従業員一人ひとりが高い意識をもって環境に配慮した活動ができるよう取り組んでいます。

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

安全管理の取り組み

残念ながら2005年度は労働災害が増加してしまいましたが、この反省も踏まえ、従来からの活動を見直し、さらに労働安全衛生マネジメントシステムを導入して、安全に確保に努めています。

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!!」

安全基本方針

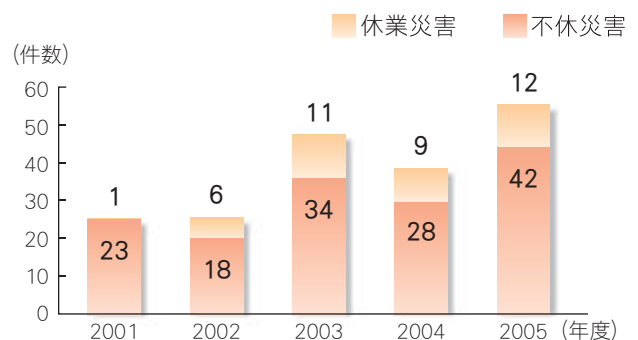
「労働安全衛生マネジメントシステムを導入し、安全水準の向上を目指す」

「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

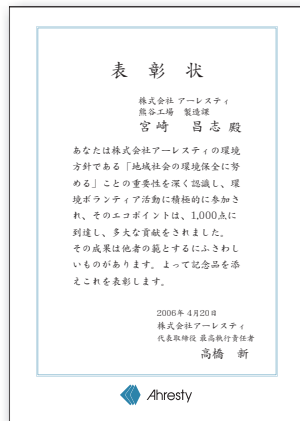


地域環境コミュニケーション

地域社会との共存を目指した企業市民として社会貢献の責務を果たしていきたいと考えています。

エコポイント受賞者

アールスティでは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と考え、2004年度から各サイトで周辺地域の清掃を中心としたボランティア活動を進めています。2005年度は従業員の参加率が32.8%となり、目標の30%を達成しました。またさらに参加者の熱意に報いるため、活動時間に応じてエコポイントを付与し、一定以上のポイントを溜めた個人には表彰する制度も設けました。2年間の活動結果、全社で3名の表彰者が生まれました。



◆ 第2回 動植物園、梅田川530ボランティア (2005年6月 豊橋工場)



晴天の中、午前10:00会社から出発、5班に別れて国道1号線や梅田川の土手、二川町内やJR二川駅周辺、豊橋市動植物園周辺など20名づつに分かれて分別しながらゴミ拾いに汗を流しました。豊橋市はゴミゼロ運動の発祥地です。例年5月末前後の2週間を「530 (ゴミゼロ) 運動」として市民が協力しています。第2回目の私たちの活動は社員100名が参加しました。パパやママに連れられた子供たちも多数参加してくれました。収穫はゴミ50袋120kgでした。

クリーン作戦

◆ 壬生町環境美化運動 (2005年5月 栃木工場)

2004年度からこの活動に参加していますが、2005年度は町内自治会と合同で取り組むことが出来ました。町内会の清掃区分では新たにバイパスが縦横に出来、清掃範囲も大幅に広がりましたが、社員117名と社員のお子さん2名も参加。4グループ編成で行いました。当日は日曜日で、会社に朝8時に集合し、社長の挨拶後に安全等の注意事項の説明、清掃場所の遠い人達は車で送り迎えする等、事前準備も結構大変でした。集めたゴミは、ビン類・缶類・紙類等に分別し、それを町内会の役員さんにトラックで集配していただきました。ゴミの重さは、約530kgになりました。



◆ 荒川の恵みと熊谷を考える集いⅧ (2005年10月 熊谷工場・東松山工場)

昨年に引き続き熊谷工場・東松山工場合同で参加しました。この活動は「荒川クリーンエイド」という1994年から毎年行われており、埼玉県から東京都まで各ブロックに分かれて一斉に清掃活動をしています。毎年継続することで見える場所から見えない場所まで清掃範囲が広がりよりいっそうきれいな荒川を目指しています。



情報公開

双方向コミュニケーションを目指し、環境報告書の発行やウェブサイトでの情報公開を進めています。

工場見学・情報発信

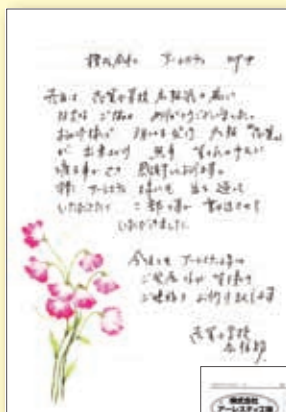
アルミニウムをリサイクルしている熊谷工場では、地域環境コミュニケーションの一環として、工場見学やリサイクルに関する情報提供を行っております。こうした機会を通じ、ステークホルダー（利害関係者）の皆様と接する活動にも力を入れております。



7月・8月に、さいたま市環境経済局環境部主催で、「アルミニウムのリサイクル」親子施設見学会が開かれました。



工場見学の様子



埼玉県 比企郡 嵐山町立志賀小学校のPTA広報部からアルミニウムのリサイクルに関する資料提供の依頼を受け、関連資料を送付したところ、お礼の手紙と広報紙をいただきました。

広報紙「志賀」

広報紙にはアルミニウムのリサイクルが紹介されています。



環境報告書

適切な情報開示に向けた努力を続け、今後とも地域の皆様への情報提供ツールとして作成していく予定です。



2004年度



2005年度

ホームページ

アーレスティのホームページ内に「環境報告書」のサイトを開設し、情報を公開しています。

URL <http://www.ahresty.co.jp/>



トップページ

「環境報告書」のページ

本報告書に関するお問い合わせ先

株式会社アーレスティ
 品質管理部（全社環境事務局）
 東京都中野区中央1-38-1 住友中野坂上ビル11F
 TEL 03-5332-6001 FAX 03-5332-6037
 URL <http://www.ahresty.co.jp>
 次回発行予定 2007年6月

アルミニウムは
何度でもリサイクルできる
貴重な資源です。



発行日 2006年6月