



人、クルマ、地球に
やさしいものづくり

愛知製鋼CSR報告書 2007

AICHI STEEL

私たちのCSR活動の進展について、 ご報告いたします。

はじめに

私たちは、社会・地球の持続可能な発展に貢献し、あらゆるステークホルダー（利害関係者）から信頼される企業となることを目指して、そのために取り組む課題を、2005年3月、「CSR中期計画」にまとめました。同時に「CSR会議」を設置して本格的な活動を開始し、2005年度の活動を「人、クルマ、地球にやさしいものづくり 愛知製鋼CSR報告書2006」として発行しました。

2006年度はCSR中期計画の第2期に当たります。コンプライアンスやリスクマネジメント、人材育成や社会貢献などの社会的側面から、さまざまな環境保全活動に至るまで、私たちは日々地道な取り組みを重ね、一歩ずつではありますが着実に目標へ近づきつつあることを実感しています。

ここにお届けする「人、クルマ、地球にやさしいものづくり 愛知製鋼CSR報告書2007」は、2006年度における私たちのCSR活動について、ありのままをご報告するものです。

編集方針

この報告書では、会社や事業、社長からのメッセージに続いて、私たちのCSR活動を貫く精神的拠り所である「AICHI Spirit」や、その具体的な活動である「AMS」についてご紹介しています。さらに、2006年度のCSR活動の中でも特にご注目いただきたい内容について、3部構成の「ハイライト」にまとめています。その他の活動については、<社会性報告>、<環境報告>、<経済性報告>に分けて記載しました。

なお、編集に当たってはできるだけわかりやすい表記を心がけ、必要に応じてページ下で用語解説を行っています。また関連する内容については関連ページを明記しました。

ぜひご一読いただき、ご感想、ご意見を頂戴できれば幸いです。

●報告対象範囲

2006年4月1日～2007年3月31日の期間における愛知製鋼株式会社の活動を対象としています。ただし、一部に対象期間外の活動も含まれます。

●報告対象範囲

愛知製鋼株式会社単体の活動を対象としていますが、一部にグループ会社の活動についても記載しています。

目次

会社概要	2
トップコミットメント	3
AICHI Spiritとは	5

■ ハイライト

1 私たちはものづくり企業	7
2 事業そのもので環境貢献	11
3 ものづくりを支える人づくり	15

■ 2006年度CSR活動のまとめ	17
-------------------	----

■ 社会性報告

コーポレートガバナンスとリスクマネジメント	19
コンプライアンス	21
品質保証	23
人材育成と雇用	25
労働安全衛生	27
社会貢献活動	29
情報開示	31
情報セキュリティ	32

■ 環境報告

環境活動方針	33
環境活動体制	35
地球温暖化防止活動	36
廃棄物削減活動	37
環境保全活動(大気)	38
環境保全活動(水質・化学物質)	39
環境保全活動(オフィス、海外の取り組み)	41

■ 経済性報告

経済性報告	43
沿革	45
第三者所感	46

会社概要

設立	1940年(昭和15年)3月8日
資本金	25,016百万円(2007年3月31日現在)
代表者	取締役社長 森田章義
従業員	2,327名(2007年3月31日現在)
事業内容	鋼材、鍛造品、電磁品の製造と販売
事業所	本社：愛知県 東海市 営業拠点：東京・大阪・広島・福岡 海外事務所：上海・ソウル 工場：知多・刈谷・鍛造・東浦・岐阜 販売先：豊田通商(株)、トヨタ自動車(株)、 アイシン・エイ・ダブリュ(株) 仕入先：豊田通商(株)、三井物産(株)
売上高	連結：235,637百万円 単独：187,075百万円(2006年度)
経常利益	連結：10,109百万円 単独：6,821百万円(2006年度)

主な事業概要

特殊鋼条鋼

1934年、豊田喜一郎によって設けられた「豊田自動織機製作所」製鋼部として出発して以来、半世紀以上積み重ねてきた経験と技術をベースに、お客様のニーズにマッチした特殊鋼素材を提供しています。

ステンレス鋼

鋼に強いことから、ダムや船舶、原子力プラントなどで利用されています。豊富な鋼種と高い寸法精度を実現しており、中でもステンレス形鋼の国内外シェアはナンバーワン。建築分野で用途が広がっています。

鍛造品

鋼材から鍛造品まで一貫生産できる強みを活かし、クルマの軽量化・高性能化に貢献するクランクシャフト、リンクギアなどで高い競争力を誇ります。

電磁品

高感度・超小型のMIセンサ、ボンド磁石で世界最高の磁力を誇るマグファインといった画期的な製品は、私たちの基幹事業に続く第2の柱となる可能性を秘めています。

愛知製鋼グループ

国内子会社(9社)

- 愛鋼株式会社
(愛知県東海市。鋼材の加工および販売)
- アイチセラテック株式会社
(愛知県西尾市。耐火物の製造および販売、工業炉の設計施工)
- 近江鉱業株式会社
(滋賀県米原市。石灰石等の採掘、加工および販売)
- アイチ テクノメタル フカウミ株式会社
(新潟県燕市。鋼材の圧延、二次加工および販売)
- アイチ物流株式会社
(愛知県東海市。貨物運送業、荷役業および倉庫業)
- アイチ情報システム株式会社
(愛知県刈谷市。ソフトウェアの開発、コンピュータおよび周辺機器の販売、メンテナンス)
- アイコーサービス株式会社
(愛知県東海市。日用雑貨等販売、飲食店業、給食業等)
- アイチ・マイクロ・インテリジェント株式会社
(愛知県東海市。電子応用機器研究、開発および販売)
- 株式会社アステックス
(愛知県刈谷市。鍛造用金型の開発、設計、製造および販売)

海外子会社(8社)

- AICHI FORGING COMPANY OF ASIA, INC.
(フィリピン。鍛造品の製造および販売)
- AICHI USA, INC.
(アメリカ。北米における製造子会社の統括)
- LOUISVILLE FORGE AND GEAR WORKS LLC
(アメリカ。鍛造品の製造および販売)
- AICHI EUROPE GmbH
(ドイツ。鋼材等の輸入および販売)
- KENTUCKY ADVANCED FORGE, LLC
(アメリカ。鍛造品の製造および販売)
- AICHI INTERNATIONAL (THAILAND) CO., LTD.
(タイ。鍛造品の精整および販売)
- 上海愛知鍛造有限公司
(中国。鍛造品の製造および販売)
- PT. AICHI FORGING INDONESIA
(インドネシア。鍛造品の精整および販売)

関連会社

- 東海特殊鋼株式会社
(愛知県東海市。特殊鋼粗鋼の製造および販売)

あらゆる面でオープンにしてフェアであること。 そのためのCSR活動を推進しています。



事業基盤のさらなる強化

愛知製鋼では、2005年に「CSR中期計画」を策定するとともに「CSR会議」を設置し、CSRへの取り組みを開始しました。その基本理念は、ここに掲げた通り、事業を通じて社会・地球環境の持続的発展に貢献することにあります。CSR活動を通じて、社会から信頼される企業、社員が自信と誇りを持てる企業になることが私たちの目指すところです。

私たちは鉄スクラップから鋼材や鍛造品を生産して自動車部品の軽量化・高性能化に貢献し、さらにその廃材をリサイクルする生まれながらの環境循環型企業です。その事業から派生した「オンリーワン技術」に基づく「マグファイン」モーターも、これまでの車載用モーターに比べてはるかに軽量であることから実績をあげつつあります。携帯電話等に採用された「MIセンサー」や「歯科用磁性アタッチメント」あるいは「鉄力あぐり」とともに、今後私たちの重要な事業分野にしたいと考えております。これらの新たな事業もまた、環境負荷の低減、高齢化社会の生活の質の改善といった社会的な役割を担っています。2006年度は、こうした視点に立って事業効率化と生産性向上、製品の信頼性向上を図るため設備投資にも力を入れ、製鋼工程から鍛造工程の直行化によって物流の合理化を図るなど、事業を通じて社会と環境に貢献する企業としての基盤をさらに強化しました。

■ 経営理念

国際的視野にたち、活力に溢れ、信頼される企業体質をもとに、魅力ある商品を提供することによって社会に貢献する。

1. 研究と創造につとめ、常に時流に先んずる。
2. 相互の信頼と理解のもとに、一致協力する。
3. 責任ある判断と行動のもとに、常に最善を尽くす。

■ CSR基本理念

健全な企業活動を通じ、社会・地球の持続可能な発展への貢献をはかる。

■ CSRビジョン

1. 好業績の環境循環型企業として、対外ステークホルダーから厚い信頼と満足をえるとともに、地域の行政・住民から親しみを持たれている。
2. 社員が、愛知製鋼、愛知製鋼グループで働いていることに自信と誇りを持ち、「ワクワク」する企業風土を形成している。

「AICHI Spirit」の明文化

2006年度のもう一つの大きな取り組みとしては、AICHI Spirit を明文化したことがあげられます。そもそも私たちの経営理念や行動指針は、“日本の発明王”豊田佐吉の遺訓を豊田喜一郎がまとめた「豊田綱領」を原点としており、私たちはその精神を脈々と受け継いできました。常に研究心を忘れず、果敢に挑戦する志を持ち、仲間とともに学び、目的を成し遂げる。そうした先人たちの営みを支えてきた精神を「志」「学」「成」のキーワードにまとめ、全役員、全社員の行動基準、心の拠り所としたのが AICHI Spirit です。

今、私たちは、この精神を共有しながら、あらゆる面においてオープンかつフェアな、公私ともども品格ある企業となることを目指しています。目先の利益を追って「利」を優先するのではなく、「義をもって利となす」こと。私たちが大切にしているこの心がけも、AICHI Spirit の延長線上にあります。

CSR活動の推進

この AICHI Spirit を現実の職場で具体化するため、私たちは今、和を重んじながらも議論すべきは議論し、問題を発見・解決していく中で、お互いに成長しながら「職場力」を高めていくことに注力しています。ここにもオープンでフェアな姿勢が貫かれています。

2006年度、私たちはコンプライアンス体制のさらなる拡充を図りました。これもまた、誰に恥じることのない高邁な志を持ち、それを、開かれた公正な形で果敢に実現していくことで、社会から信頼される企業となるための取り組みに他なりません。

私たちの事業と、それを通じたCSR活動の精神的な基準となる AICHI Spirit を全役員・全社員共通の価値観

として掲げることができたことは、2006年の大きな成果ということができます。

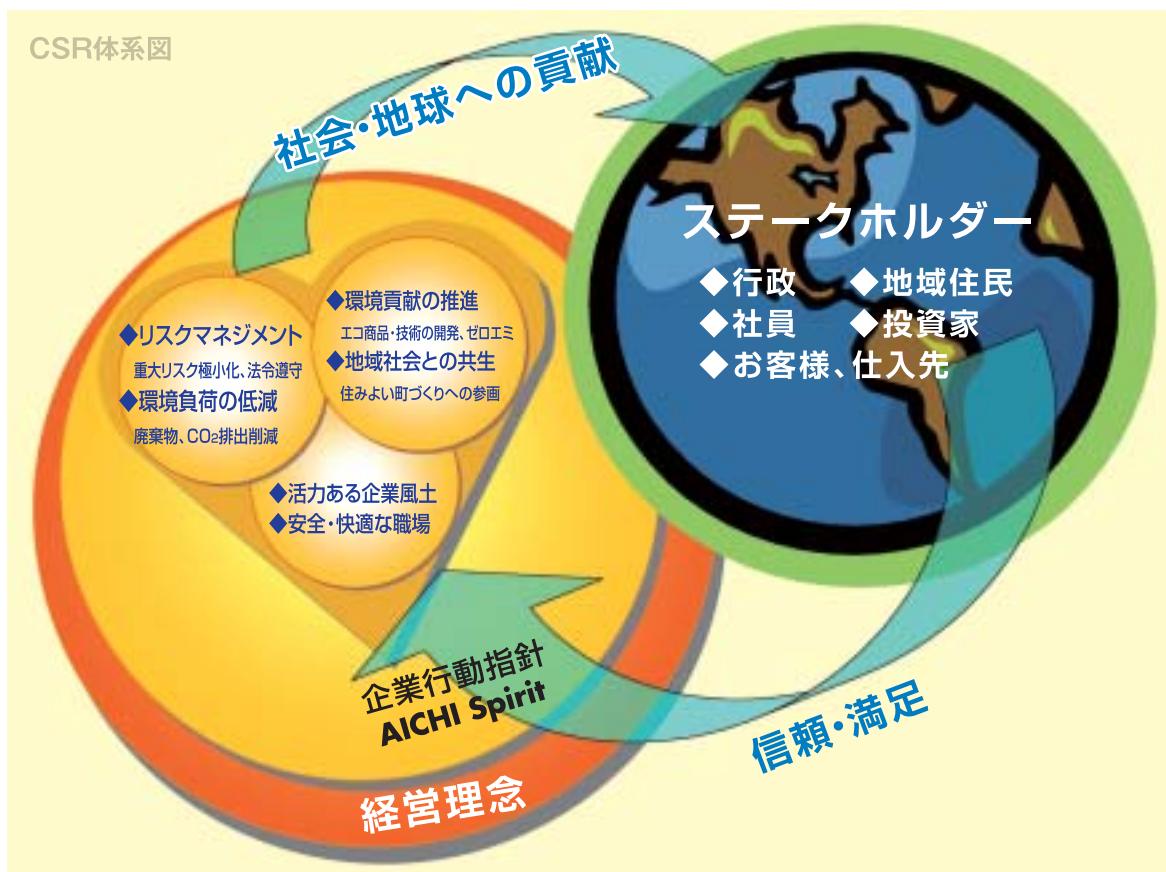
今後は、AICHI Spirit のもとで、より本格的に浸透しつつあるCSR活動を、グループ会社へと拡大していくことが私たちの課題であり、グループ全体で推進していくなければ意味がないと考えています。

今回の報告書は、こうした2006年度における進展についてお伝えするために作成いたしました。

皆様には、ますますのご指導・ご鞭撻を賜りますよう、心よりお願い申し上げます。

取締役社長

森田 章義



ものづくりを通じてCSR活動を推進するための 遺伝子、それがAICHI Spiritです。

経営理念実現のための指針となる「価値観」「行動規範」、それがAICHI Spirit。「企業行動指針」が日常的具体的な行動を律する拠り所であるとすれば、AICHI Spiritは私たちの思考や心構えの向かうべき先を指し示すものといえます。2006年に始まった生産現場のAMS革新も、この精神の具体化にほかなりません。

企业文化の特徴を抽出

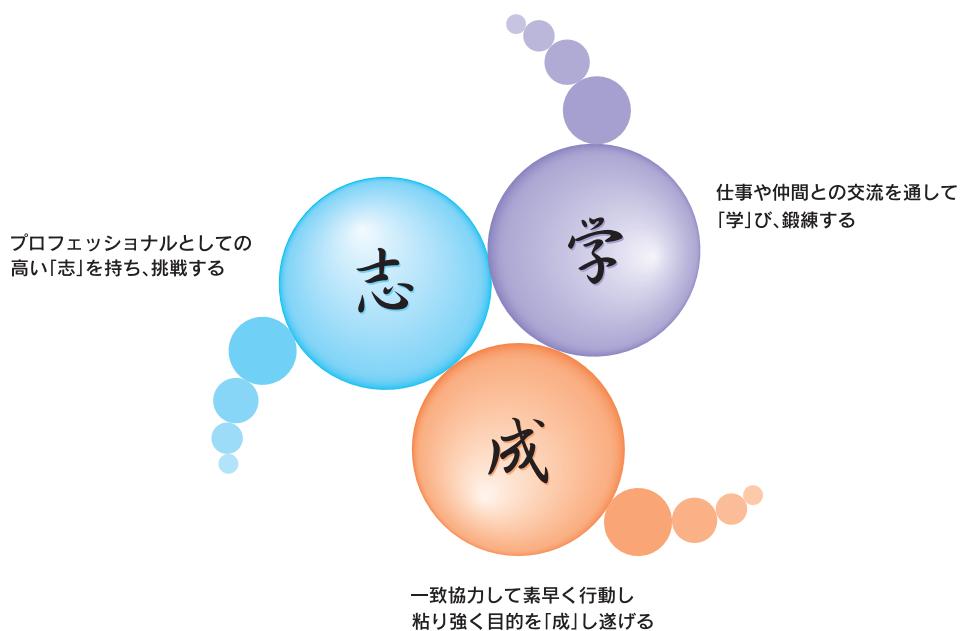
AICHI Spirit は、先輩たちが積み重ねてきた価値観や行動規範、いわば私たちの企業の「遺伝子」をわかりやすい形で表したものです。その策定は2005年度に始まりました。組織の現状や課題を分析、創業者や歴代社長の語録などの検討を経て、徐々に基本的な方向性がまとめられていきました。その過程で、「良きクルマは良きハガネから」という創業者の理念を礎に、「ハガネ」づくりを通して社会に奉仕してきた企業文化や、ともに研鑽し、一致協力して全員で目的を達成する企業風土が浮かび上がってきました。

「人間力」向上のために

先人たちの教えを大切にしつつ、こうして抽出された価値観や特質をさらに伸ばし、高めていこうという考え方から、私たちは「志」「学」「成」という3つのキーワードを導き出しました。一人ひとりが高い志を持ち、謙虚に学び合いながら事を成し遂げる。それがAICHI Spiritに込められた願いです。

私たちは、これまで受け継いできたものをAICHI Spiritとして明文化することによって、ものづくりを支えるプロフェッショナル意識の向上、「人間力」向上を進めていきたいと考えています。

AICHI Spirit の3つのキーワード



各キーワードについての思いは社員それぞれですが、それらが相互に作用しながらだいに大きくなり、まとまっていってほしいという願いが、この図に込められています。

啓発と浸透へ向けた取り組み

2006年7月、このキーワードを解説した冊子と携帯用のカードを作成し、派遣社員を含め全社員に配付しました。またリーダー職への説明会、各部署での勉強会開催など、啓発と浸透への取り組みも進めています。

AICHI Spiritは、経営理念を実現するための指針であると同時に社員の心の拠り所であり、事業を通じて社会への責任を果たしていく上での精神的な規範です。私たちは今、それぞれ自分なりにAICHI Spiritの実践に努めています。この報告書では、そうした社員の声を「私とAICHI Spirit」としてご紹介しています。



社員全員に配布されたパンフレットとカード

AMS概念図



1 鋼鍛一貫体制とトータルソリューション提案で 人とクルマの新しい未来をひらきます。

強度面の信頼性が求められる部品には、高品質で安定した素材が必要になります。私たちは、創業者・豊田喜一郎の「良きクルマは良きハガネから」という開発精神にのっとって、お客様の困りごとをお聞きしながら信頼性の高い素材と粗形材を提供し、「良きハガネ」づくりから機械加工に至るさまざまなソリューション提案を行ってきました。

私たちの「良きハガネ」づくりに貫かれているのは、日本刀の素材 “玉鋼” づくりの伝統。それは、素材の“繊維”を切断することなく製品形状に近い粗形材を鍛造することで強度向上と製造エネルギーの低減を両立する技術です。

私たちは、その技術をふまえ、製品設計の初期段階から担当者全員が参画する “SE” *1という提案の体制から、お客様へのトータルソリューションを提供しています。そして、ハガネづくりに発するさまざまな新規事業においても、私たちの強みを活かし、お客様の困りごとを解決していく姿勢は一貫しています。



取締役 第2生産技術部長
石原 貞男

SE : Simultaneous Engineering 製品設計者、生産設計者、あるいは生産現場担当者、検査担当者など関係者が同席して製品開発を行う体制。

設計段階からニーズにお応えする体制

私たちのものづくりの最も大きな特徴は「鋼鍛一貫」にあります。鉄スクラップを溶解・精練し、鋳造・圧延してつくれられる高品質な特殊鋼「鋼材」と、鋼材を加熱し、金型を使って加工する「鍛造品」。私たちは、これらを同一敷地内で製造する世界最大級のメーカーです。

高強度な鋼材をつくり、高強度であるために加工が難しいはずの鋼材を精度高く成形していくという相反する条

件を高次元でクリアし、クルマの軽量化と低燃費化、ひいては環境保全に貢献できる製品開発。それを可能にしているのが、「インテグレートテクノロジー」です。材料設計、特殊鋼製造、鍛造の各技術を効率的に融合することでお客様の高度な要求にお応えすること。それが、私たちのものづくりの基本姿勢であり、存在意義と誇りを感じる瞬間です。



愛知製鋼の事業範囲 同一敷地内における世界最大級の鋼材鍛造一貫メーカー

他鋼材メーカーの事業範囲

他鍛造品メーカーの事業範囲

「レクサス」ブランドの最高級品質にも、私たちのものづくり力が活かされています。

ブランドを支える品質

グローバル・プレミアム・ブランド「レクサス」にも、私たちのものづくりの体制と考え方が活かされています。特に、2006年9月に発表されたフラッグシップモデル「LS460」では、エンジン設計段階から参加し、強度や剛性の解析を繰り返して最適の形状と機能を妥協なく追求したエンジンの心臓部であるクランクシャフトをはじめ、ドライブピニオンなどの鍛造品、そして座席の電動リクライニング用としてアスモ(株)と共同開発したマグファインモーターが採用されています。



レクサスLS460



高い製品精度とともに軽量化を実現したクランクシャフト

LS460搭載鍛造品リスト

使用部位	部品名
エンジン部品	クランクシャフト
駆動系部品	ディファレンシャル・ドライブ・ピニオン ... ディファレンシャル・リング・ギヤ ... フランジ・コンパニオン
操舵系部品	ステアリング・ヨーク
トランスミッション系部品	ワンウェイクラッチ・インナーレース ... ワンウェイクラッチ・アウターレース

クランクシャフト軽量化など数々の貢献

エンジン軽量化のために厳しい条件が課せられる中、材料選定から生産の全工程の最適化や、切削屑削減などの環境配慮に至るあらゆる側面で、私たちは持てる力を最大限に發揮し、機能、品質、質量、コストの各目標達成に大きく貢献することができました。

また、私たちのオンリーワン技術によって開発されたネオジム系ボンド磁石「マグファイン」を使用した4極モーターは、従来比50%の小型化、40%の軽量化を実現しています。世界最高水準のクルマづくりの過程で得られたものを、今後の開発、生産、営業の各部門による、さらに高いレベルの提案に活かしています。



運転席、助手席、後部座席にマグファインモーターを採用



軽量化を実現したマグファインモーター(右)

ものづくり力を強化するため、積極的な設備投資を行っています。

新精整ラインによる品質保証体制強化

私たちの主力製品である鋼材に対するお客様要求は高度化しています。このため、知多工場では、検査を行う4つの精整ラインのうち主力2ラインを集約して圧延と検査の直行化を図りました。また、圧延された鋼材を短時間で均一に冷却し、迅速な検査ができるよう、検査工程に水冷装置を設置しました。こうした設備改善により運搬ロスがなくなっただけでなく、リードタイム半減による納期保証、品質情報の即時フィードバックによる品質保証の体制が大幅に強化されています。



優れた表面品質を確保する一方、作業環境も改善する世界初の自動きず取りロボット

第7鍛造工場の稼働を開始

ますます高まる鍛造品需要にお応えし、さらなる品質向上と納期短縮を実現するため、2005年から建設を進めてきた第7鍛造工場で、2006年8月、すべてのラインが完工しました。これにより、クランクシャフト製造用6500トンプレスライン、リングギア製造用ローリングミルライン(2ライン)、ミッショングア製造用1600トンプレスライン(2ライン)が揃い、自動車用鍛造品製造ラインは大幅に拡充されました。新工場では、作業効率の向上はもちろん、エコリフレクター照明の導入による明るく働きやすい作業環境づくりや電力消費量削減などの配慮も徹底しています。



第7鍛造工場

鋼材における信頼される納期保証と厳格な品質保証の検査ライン



業界初の水冷装置による圧延→精整直行化を実現した品質保証ライン

ものづくり力を新しい事業分野に生かしています。

将来の中核事業を目指す電磁品事業

世界に先駆けたMI(磁気インピーダンス)センサー、モーター小型化に貢献する磁石「マグファイン」をはじめ、まさにオンリーワン技術で新規事業を開拓しているのが電磁品事業。2006年には、小指サイズで±0.5ナノテスラ(地磁気の約5万分の1)もの微小磁界を検出する高感度MIセンサーを開発し、食品に混入した金属異物の検出装置に採用されています。今後も、交通車両検知、セキュリティーゲートでの凶器探知などの実用化に向けて着々と準備を進め、高感度・高性能を活かしたMIセンサーの無限の可能性を追求していきます。

金属異物発見のしくみ



地球環境も視野に入れた鉄力あぐり事業

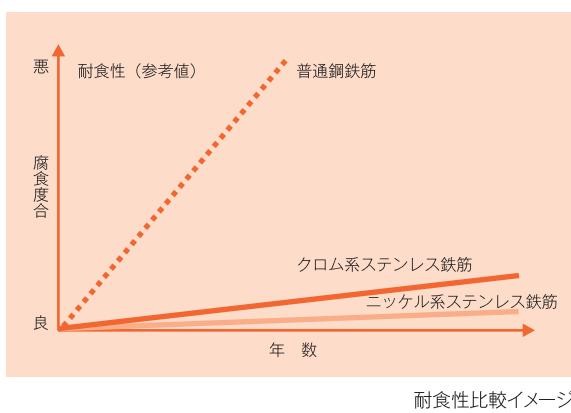
光合成に必要な鉄イオンを、植物が吸収しやすく、しかも安定供給することで生長を促進する「鉄力あぐり」。これもまた鉄を極める私たちのものづくりから生まれた新しい事業分野です。2006年10月には、施用量を抑えて経済性を追求した「鉄力あぐりB10」、鉄欠乏に陥りやすいアルカリ土壌でも安定して鉄イオンを供給できる「鉄力あぐりC10」を発売。園芸愛好家から農家まで利用者の裾野を確実に拡大しつつあります。将来的には世界規模での土壤改善や耕地面積拡大への貢献を通じて地球環境に役立つ事業へと育てていきたいと考えています。



応用範囲を拡大するステンレス鋼事業

コンクリート構造物の長寿命化に伴い、塩害や中性化による腐食が避けられない従来の普通鋼鉄筋に代わる素材として、腐食に強いステンレス鋼が注目されています。2006年、私たちはこれまでのニッケル系ステンレス鉄筋に加えて、コストパフォーマンスに優れたクロム系製品を開発しました。

その他にも、省メンテナンス化、ライフサイクル全体のコストに配慮した設計が求められる中、私たちのステンレス鋼は、高速道路トンネル内構造物や、HACCP^{*1}基準に対応する食品、薬品メーカー工場などに採用され、さらなる応用分野拡大を目指しています。



*1 HACCP : Hazard Analysis and Critical Control Point 危害要因分析に基づく必要管理点

2 製造プロセス改革とリサイクル技術高度化を両輪に、環境活動のレベルアップを進めています。

鋼材の生産は多大なエネルギーを使い、また環境負荷も大きな事業です。このため、規制の範疇を超えて主体的に環境保全へ取り組むことが、私たちの重要な責務となります。こうした認識から、特にここ2年間は積極的な設備投資を行い、環境活動のレベルアップを図ってきました。

その一つが製鋼工程から鍛造工程の直行化で、物流の効率化、電力の効率的な利用により環境負荷を低減するとともに、製造条件が安定し、品質のつくりこみも容易になりました。一方、廃棄物を減らし、リサイクル量を増やすための技術開発も進展しており、製造工程の副産物資源化・有価物化に大きな成果があがりつつあります。鋼材の製造プロセスを私たちの事業の「動脈」とするならば、副産物の処理は「静脈」であり、両者のバランスがとれて初めて環境活動の充実を図ることができます。製造プロセスの改革、リサイクル技術の高度化はいまだ道半ばですが、今後ともさらにその拡大と進化を加速していきたいと考えています。



取締役 第1生産技術部長
向井 真二

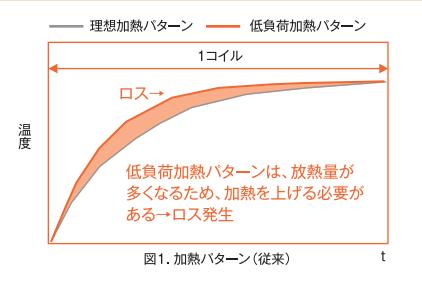
環境調和型の事業展開を徹底

創業以来、鉄スクラップを原料として特殊鋼を製造することを事業の柱としてきた私たちにとって、生産活動と副産物リサイクルは表裏一体です。もちろん現在も、工場内・社外のリサイクルネットワークを拡充し、廃棄物ゼロ化と資源再利用に努めています(p13~14参照)。新設された第7鍛造工場でも、金型潤滑剤の完全リサイクル化を図った他、「エコリフレクター」天井照明の採用による作業環境の改善と照明電力量の約60%削減、高

周波加熱炉の電源を加熱コイルごとに3分割したことによる放熱口ス削減とCO₂排出量削減など、さまざまな環境配慮の取り組みを徹底しています。また、分塊大形工場でも、分塊加熱炉の更新に伴って炉を5基から3基に集約して物流を直行化。熱効率、電力効率向上によるCO₂排出量削減を図っています。今後とも、事業の効率化と環境への配慮を調和させた事業展開を推進していきます。

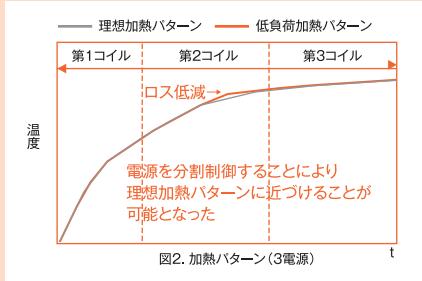
開発の取り組み

1電源方式



問題点 ① 加熱過程でのロスが大きい→原単位悪化
② 加熱パターンと異なる →保温運転不可

3電源方式



特許出願中

高周波加熱炉3電源化による加熱ロスの低減

数々のリサイクル新技術により 資源有効活用を推進しています。

ニッケルを再資源化する「ブリケット製造設備」

2007年1月、ステンレス鋼の製造過程で発生する副産物やさまざまな産業で発生するニッケルを含んだ副産物から、レアメタルであるニッケルを回収し、再資源化する「ブリケット製造設備」が稼働を開始しました。私たちは「2010年環境取り組みプラン」(p33参照)の中で、2010年までに埋め立て廃棄物量を1990年度比2%以下にするという目標を立てており、この設備新設もその目標達成に向けた取り組みです。これにより年間1千トンの埋立て廃棄物削減を目指しています。



知多工場に設置されたブリケット製造設備

スラグからつくる研削材「ASショット」

特殊鋼の製造過程では、溶鋼を精練する時に酸化物の混合体であるスラグが発生します。私たちはそのリサイクル用途を拡大するため、独自の「アトマイズ」^{*1}技術によって、研削材「ASショット」をつくることに成功しました。研削材は金属表面のサビ取りや塗装面処理などに使うものですが、ASショットは既存の研削材に比べて硬度・強度ともに高い、研削時の塵の発生が少ない、繰り返し使えるなどの特徴を持つため、研削材自体の使用量抑制と廃棄物削減にも貢献します。この技術もまた、埋め立て廃棄物ゼロへ向けた私たちの挑戦です。

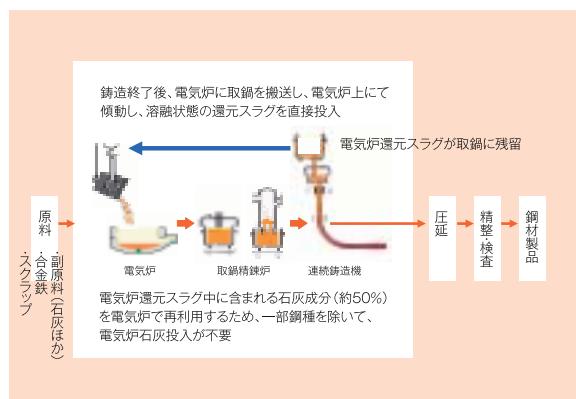
0.2~2mmの
研削材「ASショット」



スラグをリサイクルするスラグアトマイズ設備

還元スラグを再利用する「ANRP法」

鋳造終了後の取鍋には電気炉還元スラグが残ります。従来、スラグ類はリサイクル処理を施した上で路盤材などに再利用されていましたが、今後はその需要低下が予想されるため、発生源での対策が必要になりました。私たちは、このスラグに石灰成分が約50%残っていることに着目、電気炉での溶解時に使用する石灰の代替物として再利用する技術を開発しました。それが「ANRP法」^{*2}です。2005年10月から本格運用を開始したこの方法により、電気炉での石灰使用量が低減し、2006年度は電気炉還元スラグ発生量を約1万トン低減できました。

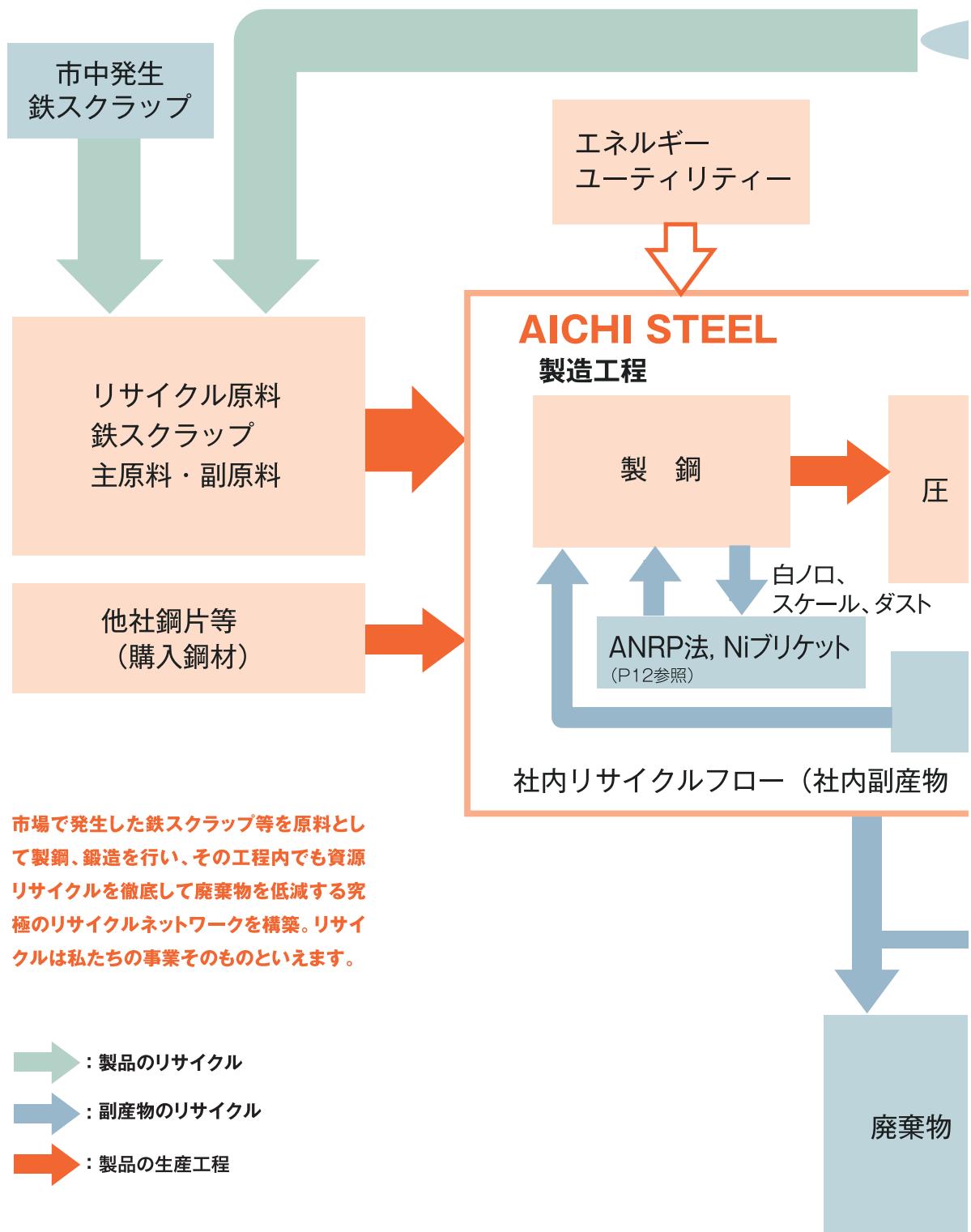


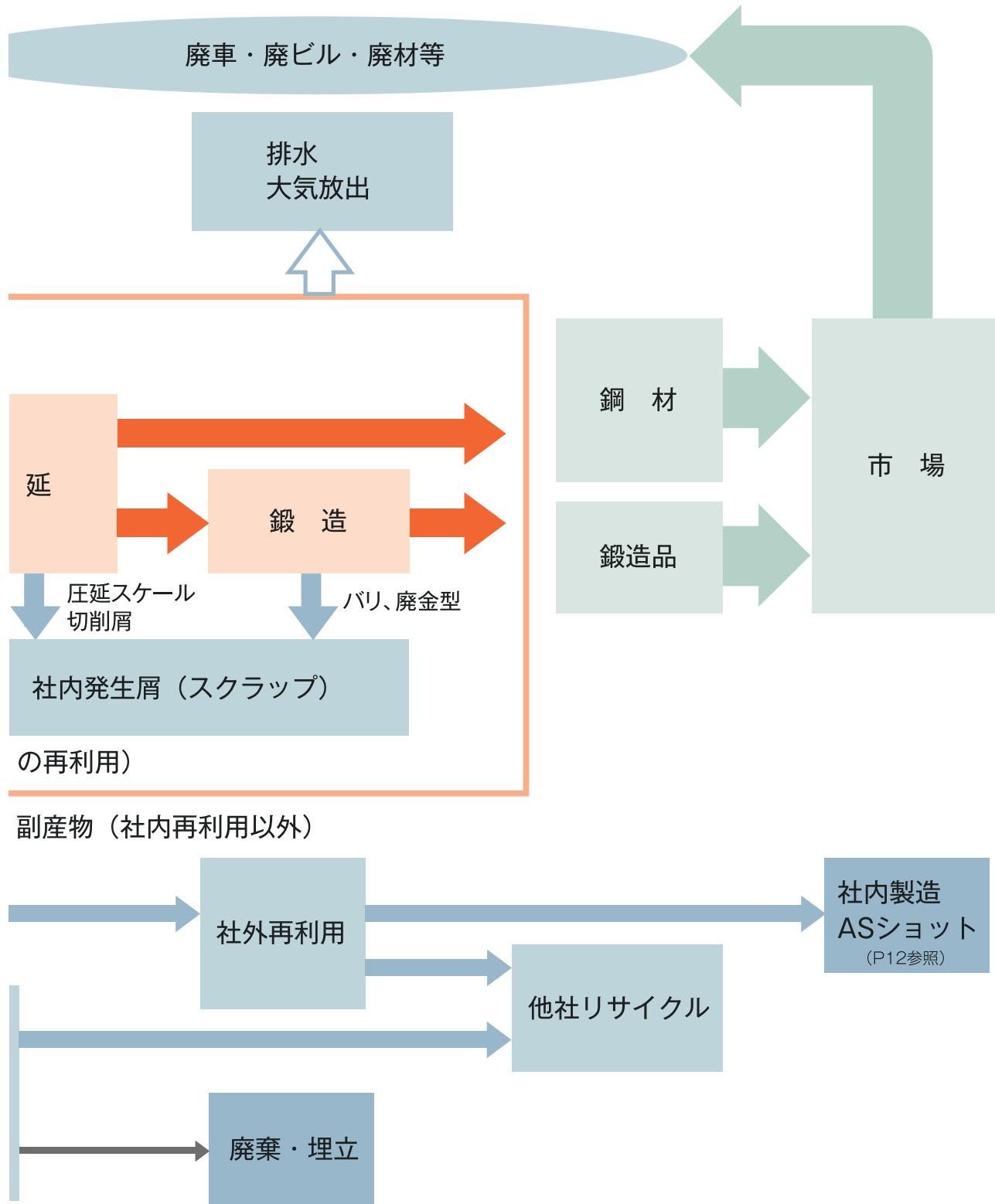
ANRP法概要

*1 アトマイズ：溶けたスラグを落下させ、ガスや水の直接噴射により急冷凝固させて粒状にする方法。

*2 ANRP : Aichi New Hot Slag Recycling Processの頭文字を組み合わせた名称。

生産活動と表裏一体のリサイクル活動を通じて
地球環境に貢献しています。





3 オープンな対話、活発な議論に基づく創造性にあふれた職場づくりを進めています。

2006年度は、「職場力」を活性化した年度でした。具体的には、係長、作業長といった現場に近い人間がテーマを立て、プランを描き、現場とコミュニケーションをとりながら案を出し合って、みんなで同じ方向を目指す職場づくりを進めました。「職場力」は、異常事態が起った時にこそ発揮されるものです。異常を迅速に発見し、管理者と現場の人間が議論しながら原因を探り、対策を立てていく。そこから、対症療法ではない真の解決を得ることができます。ここでも大切なのは対話であり、安心して働く職場をつくるためには、全員が対話を重ねられる風土を全員でつくっていくことが肝要であると考えています。

工場運営における永遠の課題は人づくりですが、それはオープンな対話ができる環境なくしては不可能です。その意味で、数多いQCサークルの活動は、対話と議論によって品質向上を目指すだけでなく「職場力」向上にも役立っていると思います。人がいきいきと働ける職場づくりこそが、社会に貢献するための事業活動の基盤です。



参与 知多工場長
二村 直志

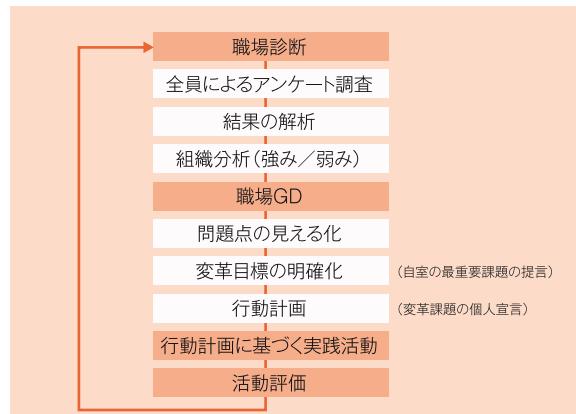
全員参加による職場活性化

誰もが快適に、持てる能力を最大限に発揮できる職場環境。その基盤は良好なコミュニケーションです。私たちは健康推進活動にコミュニケーション向上活動を加えた取り組みを進めています。

2006年度は、秋の健康診断に合わせて全社員に「職場診断アンケート」を行い、不平不満も含めて職場のありのままの状況を把握し、組織の強みと弱みを分析しました。さらに鍛造工場の全職場でGD(グループディスカッション)を行い、課題カードを使って各職場の最重要課題を抽出、その解決のためにすべきことを各自に「宣言」としてまとめてもらいました。

こうして目標を明確化して行動計画を立て、実践・評価するというサイクルを繰り返すことで、本音のコミュニケーションができる強い職場をつくりていきたいと考えています。

2007年度は知多工場等の製造部門、本社部門へと展開するとともに、GD推進役となる職場トレーナー養成にも力を入れていきます。



全員参加による職場活性化のプロセス



鍛造工場での職場GDの様子

家庭に優しい企業、 社員の個性を活かせる企業を目指しています。

職場力を引き出すQCサークル活動

1951年に導入された私たちのQCは、1967年の会社方針の一つ「TQC推進3ヵ年計画」とともに、本格的なサークル活動がスタートしました。1987年、「デミング賞」受賞で確実に定着したQCサークル活動は、1996年に始まるAMS活動(p6参照)とも連動して進化を続けており、スタート以来40年間に、(財)日本科学技術連盟の「QCサークル本部長賞」や「石川馨賞」など多くの賞を受賞しています。

職場の管理や改善、品質管理などについて社員がお互いを啓発し合い、さまざまな提案を行うQCサークルは、社員の自主性を引き出し、職場を活性化することで創造的なものづくりに貢献する、なくてはならない事業基盤の一つになっています。

ナイスファミリー制度の拡充

誰もが安心していきいきと働ける企業をつくるためには、仕事とプライベートの両立、すなわち「ワークライフバランス」を考慮した、家庭の事情に合わせた働きができる制度の充実も大切です。私たちが1992年から導入している「ナイスファミリー制度」は、仕事をしながらの育児や介護を支援するために、子供が1歳になるまでの期間の休業、小学校入学前の子供がいる場合の勤務時間短縮などができる制度です。

2006年度は、復職後の勤務時間を選べるしくみや、退職後も一定期間内なら復職ができるしくみを整備、拡充を図りました。また、2006年6月、東海市の「男女共同参画推進研修」でこの制度について紹介したことを契機に、10月、愛知県から家庭生活に優しい「ファミリー・フレンドリー認証企業」の表彰を受けました。



2007年2月、連結会社なども集めて40周年を祝った「オールアイチQCサークル大会」



愛知県「ファミリー・フレンドリー企業」の認証

私とAICHI Spirit



設備技術部 機械設備室 班長 向出 哲 (JUMPサークル)

20歳の時、先輩から「次の社内QC大会は、お前が発表せよ」と言われ、恥ずかしさと緊張の中で発表したのを覚えています。結果3位になり、九州での全国大会へ参加させていただきました。「QCサークル活動っていいなあ。今度は札幌を、宜野湾を目指そう!」とサークル員皆で活動していました。私たちJUMPサークルは、諸先輩方の伝統を受け継ぎ、技能士資格挑戦など愚直に能力を磨く活動を積み重ね、「石川馨賞」も受賞できました。QCサークルは、個人の能力を向上させ、明るい職場をつくる活動だと改めて感じています。サークルのDNAを伝承し、後輩にも良い思いを実感して欲しいと活動を続けています。

2006年度CSR活動のまとめ

2006年度、ハイライトでご紹介した取り組み以外にも、さまざまなCSR活動の進展がありました。その主なものをまとめましたので、内容の詳細については各ページをご参照ください。

社会性面

テーマ	主な活動内容	ページ
コーポレートガバナンスとリスクマネジメント	<ul style="list-style-type: none">●CSR会議にて、これまでの活動を総括し、今後の取り組み課題を「2008年度CSR中期計画」に見直し、まとめました。●経営上の重大リスクを明確化し、国内外の子会社にも展開することで、グループ全体での取り組みへと進化させています。	19 20
コンプライアンス	<ul style="list-style-type: none">●「愛知製鋼企業行動指針」を「愛知製鋼グループ企業行動指針」に改定、グループ全体でのコンプライアンス推進に着手しました。●コンプライアンス関連の通報・相談窓口「愛知製鋼“ほっと”ライン」に、顧問弁護士事務所の窓口を追加し、拡充を図りました。	21 22
品質保証	<ul style="list-style-type: none">●異材判別機の導入により自工程保証を強化しました。●第59回「特殊鋼講習会」、第14回「VA展示会」を開催しました。	23 24
人材育成と雇用	<ul style="list-style-type: none">●未来の経営者を育成する選抜研修「愛知製鋼ビジネスカレッジ」をスタートさせました。●女性社員の声を聞く第1回「女性交流会」を開催しました。●定年後再雇用制度「新ナイスシニア制度」を拡充しました。	25 25 26
労働安全衛生	<ul style="list-style-type: none">●これまでの体制を見直し、新たに「総合安全衛生管理体制」を構築しました。●全19カ所のアスベストを撤去しました。●メンタルヘルス増進のため、職場コミュニケーション活性化の取り組みを開始しました。	27 27 28
社会貢献活動	<ul style="list-style-type: none">●「クリーンアイチー」での工場周辺の清掃、木曽川源流の森づくりボランティア参加などの活動を実施しました。●ボランティア活動を会社が支援する「マッチングギフトプログラム」を制度化しました。	29 30
情報開示	<ul style="list-style-type: none">●基幹事業（特殊鋼条鋼・鍛造品）への理解を深めていただくため、新聞社12社をお招きして記者懇談会を開催しました。	31
情報セキュリティ	<ul style="list-style-type: none">●パソコンのセキュリティ強化を実施、操作監視ソフト導入を進めています。●情報持ち出し、入出門管理のルールを強化しました。	32 32

環境面

テーマ	主な活動内容	ページ
環境活動方針	●「2010年環境取り組みプラン」に対する2006年度の実績を整理しました。	34
環境活動体制	●国内外の拠点でISO14001認証取得を進めています。	35
地球温暖化防止活動	●地道な省エネルギー活動を推進するとともに、物流省エネルギーの検討を行いました。	36
廃棄物削減活動	●副産物リサイクルと再資源化をさらに進めました。	37
環境保全活動（大気）	●さらなる電気炉の排ガス対策に着手しました。 ●粉じん対策としてタイヤ洗い場を新設しました。	38
環境保全活動 (水質・化学物質)	●水質分析データ収集のIT化を進めました。 ●刈谷工場の排水処理施設を充実させました。	39 39
環境保全活動 (オフィス、海外の取り組み)	●オフィスでの省エネルギー、ゴミ低減を地道に進めています。 ●海外の関連会社を視察、環境対策の実状把握に着手しました。	41 42

健全な企業経営のための体制を整え、 グループ全体でのリスク対応を進めていきます。

私たちは、企業が自らを律する形として「組織による統制」と「風土による統制」の二つがあると考えています。前者は組織・機能間での決済・指揮・情報交換。後者は「経営理念」と「AICHI Spirit」に基づいた社員一人ひとりに宿る魂。これらを両立することによって信頼される企業になると確信しています。

経営を厳しく律する体制

私たちは、公正で効率的な経営を行い、また経営を厳しく監視できるよう以下の図のようなコーポレートガバナンス^{*1}体制(図1)を敷いています。

2006年度は、取締役の職務執行をチェックする監査役を、常勤2名、非常勤3名の構成に変更しました。

グループ全体で内部統制推進

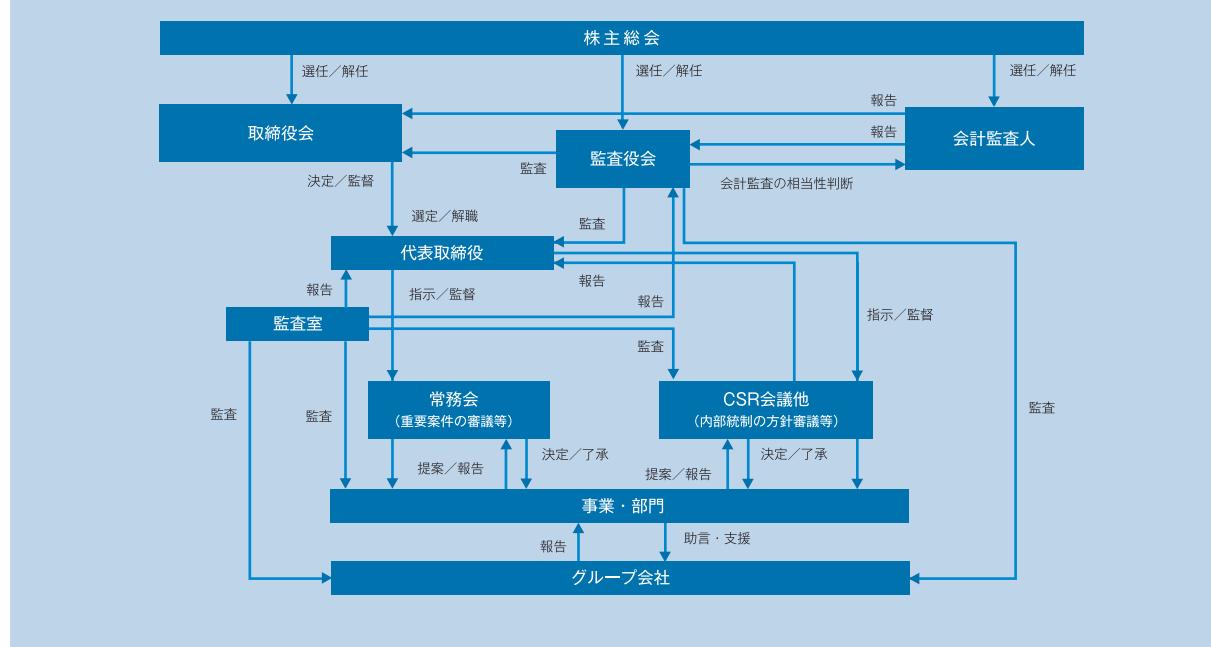
私たちは、企業内部の不正やミスをなくしてオープンでフェアな事業活動を行い、上場企業にふさわしい社会からの信頼を確立するため、研究・技術開発から生産・調達、営業に至るあらゆる活動の内部統制の取り組みを、グループ全体で進めています。

CSR会議の取り組み

企業の社会的責任(CSR)についていつそう積極的に取り組むため、2006年1月から「CSR会議」を半年に1回以上開催し、当社の現状と社会環境をふまえ、今後の進むべき方向を決定しています。

2006年度、重点的に審議されたのは「リスクマネジメント^{*2}」「情報セキュリティ」「社会貢献」というテーマで、年度末にはこれまでの総括を行い、今後注力していくべき課題を「2008年度CSR中期計画」にまとめました。中でもリスクマネジメントについては、経営に関わるさまざまな全社的なリスク、部門ごとのリスクを洗い出して明確化し、重点的に取り組んでいきます。

図1 コーポレートガバナンス体制模式図



*1 コーポレートガバナンスとは、「企業統治」と訳され、企業価値の最大化を目的として、経営の公平性や透明性を確保するために、企業経営を監視するしくみのことです
 *2 リスクマネジメントとは、損失や危険が避けられるよう管理し、発生した場合にはこれらを最低限に抑える経営管理手法のことです

リスク管理は経営上の中核テーマ

私たちは、自然災害・火災、騒乱・暴動・テロ、重大クレームなどの製造責任、信用不安、訴訟、その他社員の不祥事など急迫不正の事象といった、事業を阻害しかねないさまざまなりスクを予期し、万が一の場合も事業が継続できるよう、「危機管理規程」に基づく危機管理を徹底しています。

緊急事態に際しては、CSR会議が必要に応じて対策本部などを設けて対応します。

グループ全体でのリスク管理に向けて

洗い出した全社リスクから、その重大性等をもとに4項目を全社重大リスクとして絞り込みました。これらの対応を2007年度の重点課題にするとともに、国内外の子会社もリスクの洗い出しを進め、グループ全体のリスク管理体制づくりを開始しています。

重大リスクとその対応事例は以下の表の通りです。

重大リスク	対応項目(案)
大地震被害	<ul style="list-style-type: none"> (1)地震発生時の対応体制づくり <ul style="list-style-type: none"> ・発生時の社員避難・設備停止対応 ・対策本部設置(平日・休日・夜間) ・社員の安否・出社可否確認(社内、社外) ★ ・注意情報発令時の社員帰宅計画 ★ ・救助、援助、復旧のための資機材確保 (2)復旧活動の対応体制づくり <ul style="list-style-type: none"> ・被害状況の確認(自社、外注、仕入先) ・早期復旧のための活動計画 ★ (3)安全確保方策の徹底 <ul style="list-style-type: none"> ・不安全場所の摘出と耐震化工事 ・耐震施策の洗出し、実施 ★ <ul style="list-style-type: none"> (作業場、避難路の落下、転倒防止等) (4)設備被害防止 <ul style="list-style-type: none"> ・地震規模毎の被害想定、対策立案 ★ ・自動停止装置などの設備対応策 (5)事業継続のための対応策 <ul style="list-style-type: none"> ・生産場所、調達先の複数化等のリスク分散 ★ ・生産不能時の代替供給先との連携 ★
重大な設備故障	<ul style="list-style-type: none"> ・重点設備の洗出し ・リスク対応方策の立案 ・重点設備対策実施(予備品、二重化etc)
会社の法令違反の発生	<ul style="list-style-type: none"> ・重点法令遵守の特別監査 ★ ・農業、医事など新規分野の法務対応力強化 ・法令違反発生時の対応体制づくり
ユーザーからのPL訴訟、リコール	<ul style="list-style-type: none"> ・重大問題につながる品質不良の発生防止 ・被害最小化のためのトレーサビリティ向上 ・利益影響リスク回避のための保険付保 ★

★印は新規取り組み項目

大地震に対する備え

私たちが従来から最も重大な危機と考えているのは東海・東南海大地震です。このため、「地震防災規程」に基づく危機管理を行っています。

また、事業所で震度5以上の地震が発生した場合の行動指針となる「大地震の対応マニュアル」(冊子)と「地震対応の行動基準」(常時携帯用カード)を全役員・社員に配付し、地震発生に備えています。

地域防災・災害支援の体制

地震発生時を想定して全社の防災訓練を年1回行っています。2006年度は一般社員も実地訓練に参加し、より実効的な訓練内容としました。

「地震防災規程」では、津波からの避難や社員・関係者の安全確保、設備損傷の回避などの目的から「全社対策本部」および本社、各生産拠点と全国の営業拠点それぞれに「地区本部」を置いた上で、各部門が協力して防災活動に当たる体制を整えています。

また、2006年度は愛知県刈谷市とも防災協定を結び、地域の防災・救援協力体制を強化しました。



一般社員も参加した2006年度防災訓練

風通しのいい企業風土をつくり、信頼される企業となるための体制を着々と整えています。

企業の倫理意識が厳しく問われる今日、組織を構成する一人ひとりがこれまで以上に自らを律し、社会から信頼される風土づくりを進めていかなければなりません。私たちは「AICHI Spirit」を精神的な支柱とし、具体的な行動指針や手引きを明文化して、その実践と浸透に努めています。

コンプライアンス意識の拡大に向けて

私たちは時代の流れに則したコンプライアンスの取り組みを進めるため、2004年、従来の行動指針類を改定した「愛知製鋼企業行動指針」を制定しました。また、これを「社員行動の手引き」の要点とともにまとめた携帯用カードや、具体的禁止事項や適用法令、規程などを解説した「コンプライアンス べからず集」を全社員に配付、企業倫理意識の徹底に努めています。2006年度は、特にグループ会社へのコンプライアンス意識拡大にも力を入れ、グループ全体で推進するよう、「愛知製鋼企業行動指針」を「愛知製鋼グループ企業行動指針」に改定しました。

啓発活動の継続と充実

コンプライアンス浸透の取り組みとして、新入社員や新任役職者、各部門担当者への研修・教育を継続しています。また、調達時のルールについての教育に重点を置き、「ビジネス法規・調達編」として「独占禁止法」や「下請法」など基本的な法律を含めた契約や商取引に関する講習会を行っています。8月と9月の講習会で計195名が受講しました。

また、社内報の「CSRコーナー」でコンプライアンス関連の事例をわかりやすく説明するなど、日常的な啓発活動も継続しています。

愛知製鋼グループ企業行動指針（2007年1月改定）

国際的視野にたち、信頼される企業体質を確立し、広く社会に貢献するために、つぎの原則に基づき、人権を尊重し、国内外の法、ルールおよびその精神を遵守し、社会的良識をもって、持続可能な社会の創造に向けて、自主的に行動する。

1. 社会に有用な商品、サービスを、安全性・品質や個人情報・顧客情報の保護に十分配慮して開発、提供し、社会・顧客の満足と信頼を獲得する。
2. 公正、透明、自由かつ品格ある事業展開をはかる。
3. 株主など広く社会に企業情報を積極的かつ公正に開示する。
4. 従業員の多様性、人格、個性を尊重するとともに、安全で働きやすい環境を確保し、ゆとりと豊かさを実現する。
5. 環境保全への取り組みは、その重要性を認識し、自主的、積極的に行う。
6. 「良き企業市民」として、社会貢献活動に積極的に参加する。
7. 市民社会の秩序や安全に脅威を与える団体および個人には毅然とした態度で臨み、決して関係しない。
8. グローバルな経営のため、国際ルールならびに現地における法の遵守と慣行および文化を尊重する。

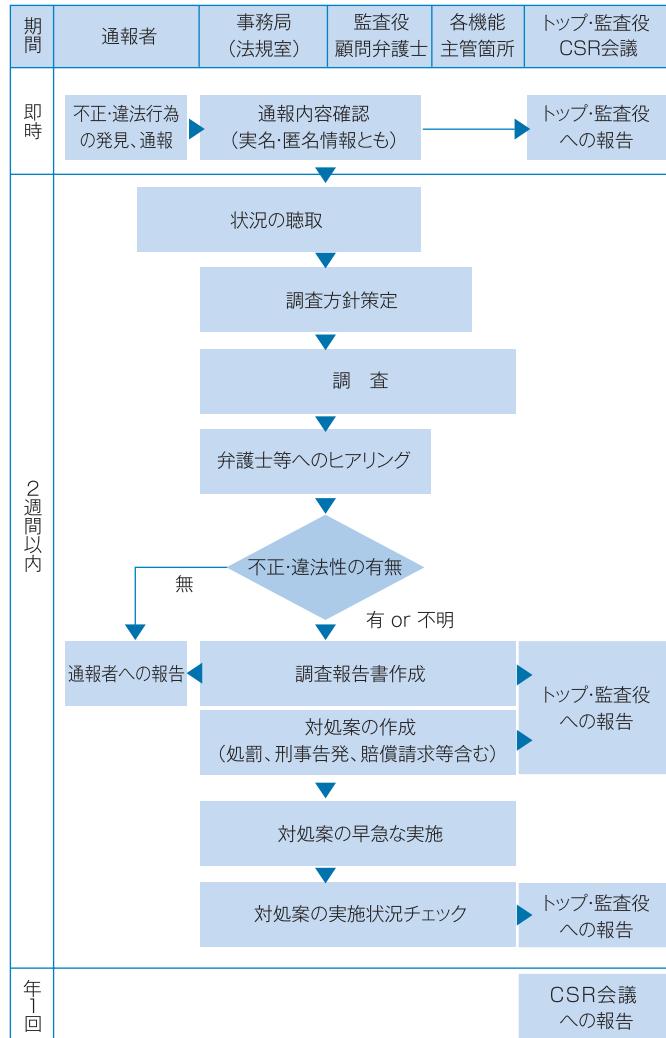
コンプライアンス連絡会の活動

コンプライアンス推進体制を整備する中で、2004年に「法令遵守総括箇所（事務局：総務部）」と法令ごとに「法令主管箇所」を定めました。また、各職場から「法令キーマン」を選出し、情報交換等を行う「コンプライアンス連絡会」を、隔月1回、または必要に応じて開催しています。連絡会では、法令遵守関連事例の紹介、法令・規程類変更の説明などの他、年度初頭に実施した「遵守状況アンケート」結果報告などが行われました。このアンケート結果をもとに、企業倫理関連の通報・相談窓口「愛知製鋼“ほっと”ライン」体制のさらなる充実が図られました。

社内外の通報・相談窓口を拡充

「愛知製鋼“ほっと”ライン」は、子会社、構内協力会社、取引先を含めた全役員・社員からコンプライアンスに関する通報・相談を受け付けるしくみで、総務部を窓口として2003年に発足しました。2004年には会社組織から独立した監査役への通報・相談窓口を広げ、2006年度からは、さらに顧問弁護士事務所への通報・相談もできる体制として、より利用しやすくなるとともに自浄作用の強化を図っています。2006年度、“ほっと”ラインへの相談・通報件数は4件でした。

「愛知製鋼“ほっと”ライン通報の対応フロー



コンプライアンス推進体制



品質こそは、私たちのものづくりの土台。 お客様の声に耳を傾け、品質向上に努めています。

鋼材・鍛造品の需要が拡大し、生産量が増加する中、品質を維持・向上していくことは、ものづくりを通じて信頼される企業となるための大前提となります。私たちは、お客様との連携のもと、製品の源流から品質をつくりこむ姿勢を貫き、新設した設備をフルに活用して品質・納期の改善を積極的に進めています。また、品質保証をベースとした技術力向上のための取り組みとして、仕入先・取引先と協力した活動も実施しています。

品質保証の考え方

品質保証の基本は「お客様第一」。それは「後工程はお客様」と考え、不良品はつくらない、後工程に流さないという姿勢のもと、全工程で「自工程保証」を確立することです。また、製品の開発段階からお客様と緊密に連携し、お客様のニーズに則した品質を「源流からつくりこむ」ための技術、プロセスを持ち、鋼鍛一貫体制のメリットを活かしてお客様の品質改善に貢献しています。

品質基本方針

『品質至上』の考え方のもとで、ISO9001に基づいて信頼される企業体質を構築し、お客様の期待とニーズに応える魅力ある商品を提供する

品質保証強化の取り組み

設備投資により、新精整ラインに異材判別機を導入することで自工程保証をさらに強化した他、精整ラインの工程集約化、圧延工程からの直行化、鍛造での搬送ロボットの導入による打痕防止など、設備の見直しによる品質保証体制の強化を図っています。こうした取り組みにより、2006年度の重大クレームは低減されました。今後とも、クレームをさらなる品質強化への契機ととらえ、クレームゼロ達成を目指します。

品質保証方針と体制

私たちは「品質至上」を基本方針とし、鋼材、鍛造品、電磁品の各事業でISO9001品質マネジメントシステムのもと、品質の維持・向上に努めています。また、各工場では、船級協会、TÜVの各規格の認証維持・拡大に努めている他、2007年6月には、新JISマーク認証審査が行われます。(8月7日認証合格)

ISO9001取得状況

製品分野	工場名	最初の取得年月日
鋼材・鍛造品	刈谷工場	1993年 4月19日
	知多工場	1995年12月15日
	鍛造工場	1997年11月 6日
電磁品	東浦工場	1998年 3月25日

第三者認証取得状況(鋼材)

製品分野	工場名	最初の取得年月日
JISマーク表示認定		
JIS G 4051	知多工場	1954年 7月 3日
JIS G 4052,4053	知多工場	1965年 9月15日
JIS G 4303	知多工場	1965年 9月15日
	刈谷工場	1965年 9月15日
JIS G 4308	知多工場	2003年 4月21日
JIS G 4801	知多工場	1951年 2月24日
その他	工場名	有効期限
NK	知多工場	2008年 6月30日
(船級協会)	刈谷工場	〃
LR	知多工場	2009年 9月26日
	刈谷工場	2009年 9月25日
TÜV	知多工場	2008年 5月31日
	刈谷工場	〃

技術講習会を通じた提案力強化

お客様の持つ問題点を解決していくこと。その考え方が品質の向上に直結しています。のために、常にお客様の視線に立った提案ができるよう、取引先の若手営業担当者向けの集中的な技術研修を行うなど、従来より地道な活動を行ってきました。

2006年度は、12月4~6日の3日間にわたって、第59回となる「特殊鋼講習会」を行い、最近の特殊鋼事情から製造法についての解説、鍛造概論、鋼材への要求事項解説、工場見学などを行いました。



講習会で使用するテキスト

VA展示会

サプライヤー企業で構成される「愛知製鋼 豊鋼会」で各社のさまざまな改善事例や技術提案を行う「VA展示会」を毎年開催しています。「初心と基本に立ち返り 現地現物 VA思考」をスローガンとした第14回(2006年5月開催)では、鋼材、鍛造品の生産量が増加していっそこの品質・納期管理の充実が求められる中、より付加価値のある提案をサプライヤーの皆様と一緒に展開していくことの重要性を確認しました。私たちは、CS^{*1}(顧客満足)を超えてCD^{*2}(顧客感動)を与えるものづくりを目指しています。



2006年5月のVA展示会

*1 CS : Customer Satisfaction

*2 CD : Customer Delight

私とAICHI Spirit



トヨタ営業部 第1営業室 担当員 加藤 敬雅

品質は、私たち営業にとっても全ての活動の礎です。お客様との交渉・打合せの場でも、日増しに高まる要求に、社内議論を重ね、品質向上に関する積極的な提案も織り交ぜることで、お客様のご要望にお応えし受注に結び付けてきました。今後も更なる事業拡大に向け、お客様の品質ニーズを素早く的確に掴み、私たち一人ひとりが品質向上の意識を持ち続け、製品にフィードバックさせる。お客様からの信頼を揺るぎないものにすることこそ、私たちの使命であると考えています。

入社前から定年後まで、キャリア全体をサポートする 人づくりのしくみが創造的なものづくりを支えます。

ものづくりは人づくりから。企業にとって最も大切な財産は人であり、社員一人ひとりがその創造力を意欲的に発揮できる環境づくりは事業の土台です。私たちは、各自の能力を活かし、潜在的な力を引き出し、誰もがいきいきと働く組織となるために、さまざまな取り組みを進めています。

次代の経営者を育成するビジネスカレッジ

私たちは、研究心と創造性にあふれた人材を育成していくことで経営理念を実現するため、階層に合わせて各自の成長意欲を引き出し、支援する研修体制を整えています。2006年度から、リーダー職を対象とする選抜研修「愛知製鋼ビジネスカレッジ」をスタートさせました。これは、今後経営を担っていくべき人材を早くから育成するための研修で、8~9ヶ月間にわたり、月1回のペースで行われています。今後も毎年実施していく予定です。

社員の意欲を高める資格取得制度

私たちは、各職場での改善提案が効果を出した場合に褒賞金を出したり社長表彰を行うなど、社員の仕事意欲を向上する制度を設け、有効に機能させています。また、社員が取得する各資格を難易度順にABCDのランク付けし、各ランクの資格取得者の年末賞与に奨励金を加える制度も従来から実施しています。2006年度は、職場ごとに職能に必要な資格の再点検を開始しました。今後、ランク付けの細分化なども含め、社員のニーズに合わせた見直しを継続していきます。

主な資格と取得者数

資格名	人数
社会保険労務士	1
技能検定（特級）	3
電気主任技術者（第3種）	1
エネルギー管理士	6
衛生管理者（1種）	4
危険物取扱者乙種（4類）	8
技能検定（1級）	18
TWIトレーナー	13

女性の声を活かした職場づくり

私たちは、女性社員の貴重な意見に耳を傾け、よりよい職場環境づくりに活かしていく取り組みも進めています。2006年度には、長年取り組んできた各部署の共通事務マニュアルの再構築に大きな進展がありましたが、ここでも女性社員の意見が原動力になっています。また、2006年9月には「第1回女性交流会」を開催、24名の女性社員が集まって積極的な意見交換を行いました。



積極的な意見が飛び交った初の女性交流会

「新ナイスシニア制度」の導入

私たちは、長年にわたって技術とノウハウを蓄積してきたベテラン社員の能力を次代へ伝え、ものづくりの未来へ活かすため、2004年10月から「シニアキャリア社員制度」を導入しています。これは、高い技術・技能・知識を持つと会社が認めた55歳以上の社員を「キャリア社員」とし、最高65歳までのフルタイム勤務を認める制度です。2006年度はこれをさらに整備し、60歳定年後も社員が安心して働き、能力を発揮できるよう以下の二つの雇用形態を加え、10月から実施しています。

●直接再雇用制度

一定条件を満たした希望者を再雇用し、1年単位の嘱託として段階的に65歳までフルタイム勤務を認める制度です。

●派遣制度

一定条件を満たした希望者を再雇用し、関連会社で1年単位の雇用契約を結ぶ制度です。

広がる雇用制度の多様性

私たちは、障害の有無にかかわらず、持てる能力を発揮できる職場環境づくりを進めており、2006年に新設したマッサージ室でも、近隣の盲学校卒業生が働いています。2007年3月現在、障害を持つ社員数は30名で、今後とも法定の1.8%を上回る雇用率を目指します。

採用内定者向けウェブサイトを開始

2006年度、採用内定者に向けた専用のウェブサイトを立ち上げ、職場紹介など社内の情報などを提供しました。採用内定後のさまざまな不安を解消する試みとして、今後も継続していく予定です。

「技術学園」の新たな取り組み

全国の高校卒業生を募り、社員として1年間の職業技術訓練を行う「愛知製鋼技術学園」では、2006年度、学園紹介用のDVDを作成、学園の様子を出身学校や保護者にお伝えするニュースレター「志学舎(まなびや)」の発行も開始しました。



年2回発行される「志学舎」

私とAICHI Spirit



人事部 人材開発室 榊原 麻美

内定者から若手層の研修を担当しています。内定者が入社前に抱く「自分は社会人としてやっていけるだろうか?」「どんな人たちと働くのだろう?」といった不安を解消し、高いモチベーションを持って入社してもらう為に、内定者専用のウェブサイトを設け、職場・先輩社員紹介、基礎的用語説明、各種イベント情報など会社独自の情報を発信しています。掲示板を通じて、内定者同士や会社とのつながり・信頼関係を構築し、社会人へのスムーズな移行もサポートします。「若い力」が、その能力を十分に発揮できる教育を目指し、より元気な会社にしたいと思います。

事故や災害のない、安心・安全な職場づくり、心と体の健康づくりは、私たちの事業の基盤です。

ものづくりを支えるのは人づくり。だからこそ、人が働く場所を、より安全で快適に、いきいきと創造力を発揮できる空間とすること。働く人が心身ともに健康で安心して仕事に専心できる空間とすること。私たちは、それが企業の重要な責務であると考え、安心・安全な職場と心身の健康づくりに向けた計画的な取り組みを実施しています。

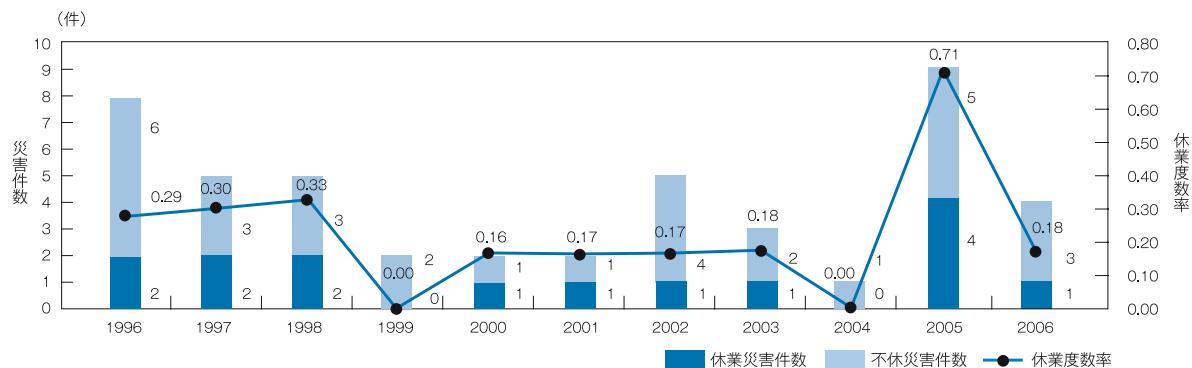
労働安全衛生の考え方

私たちは、教育や訓練に基づく「人の安全化」、改善や点検に基づく「設備の安全化」、標準化推進による「作業の安全化」という「安全の三要素」の充実によって、災害のない安全な職場づくりに取り組んでいます。特に教育面では、階層別の各種研修の他、1995年から、各職場を診断して安全衛生管理支援が行えるキーマンを育成する「安全診断員制度」を設け、管理のレベルアップに成果をあげています。2006年度までの修了者は162名となりました。

2006年度の重点的取り組み

2006年8月の「改正労働安全法」施行に伴って、より組織的な取り組みを推進するため、これまでの体制を見直して、新たに「総合安全衛生管理体制」を構築しました。これは、子会社、構内協力会社を含めた「オールアイチ」が一丸となって災害防止に取り組むための体制です。また、その目的を果たすために「総合安全衛生協議会」を創設し、定期的な会合を開催しています。さらに、安全衛生活動を第三者が評価し、各職場の弱点を強化するための「職場安全衛生評価」活動も「オールアイチ」全体へ拡大しています。

災害発生状況と休業度数率(年度データ)



アスベストゼロを達成

安心な職場づくりの一環としてアスベストの使用状況に関し、建屋の自主的な点検を行いました。法定管理濃度より厳しい0.1%を基準として調査した結果、アスベスト吹き付け材使用箇所が19カ所、その中で濃度0.1%以上の箇所が12カ所でしたが、2006年8月までに全19カ所のアスベスト撤去を完了しています。

全国玉掛け安全競技大会で優勝

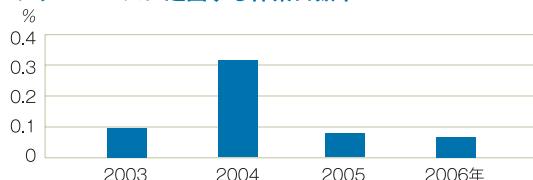
2006年10月6日、財団法人日本クレーン協会主催の「第11回全国玉掛け安全競技大会」において、知多工場の大川健一さんが優勝しました。これは、クレーンで重量物を移動する際の「玉掛け」*1技能の向上と安全意識高揚を目的とする大会で、2006年は全国から選出された14名の選手が参加しました。

メンタルヘルス増進活動の進展

職場診断アンケートから、社員の心の健康（メンタルヘルス）を増進する必要性があることがわかったため、2006年度からの3年計画として職場のコミュニケーション活性化の取り組みを開始、GDなどの活動を展開しています（p15参照）。

そうした活動や管理職への研修を通じて、社員が「おはよう」「ありがとう」など基本的な挨拶や声掛けの大切さについて認識を新たにしました。その結果、メンタルヘルスのセルフケア（自己管理）意識は大きく向上しました。また、メンタルヘルスの悩みをかかえる社員の復職を職場と連携して支援する活動も進展しました。こうした活動により、メンタルヘルスに起因する休業日数率^{*1}は0.08%にまで改善しています。

メンタルヘルスに起因する休業日数率



健康増進活動の進展

社員の心身の健康の土台づくりとして疲労蓄積度調査を行い、残業時間の多い社員への助言・指導を100%実施しました。また、生活習慣病の治療が必要な社員への保健指導を実施、生活習慣病休業日数率を0.05%にまで改善しました。

マッサージ室の新設

社員の心身のリフレッシュ、健康増進を目的として、2006年7月、愛知製鋼企業年金基金体育館（ASCOM）内に専従のヘルスキーパーによるマッサージ室を新設しました。現在、その周知に力を入れるとともに、各工場への出張マッサージサービスも開始しています。社員の疲労・ストレス軽減の面で好評です。



マッサージ室

交通安全への積極的な取り組み

自動車産業に関わる企業として、社内外での交通安全・事故防止に自主的・積極的に取り組んでいます。私たちは、社内に組織横断的な「交通安全推進会」を設置、年2回の「中央安全衛生会議」にて半期ごとの反省点を洗い出し、目標を設定しています。2006年度は特に飲酒運転についての意識啓発活動に力を入れました。

私とAICHI Spirit



知多工場 総括室 担当員 山田 誠也

製造業である限り、災害撲滅は悲願です。毎月の安全衛生会議では、これまでの結果の処置報告ではなく、管理監督者のフロアマネジメント向上とともにワンランク上の目標を掲げた活動を展開しています。改善のNHK（無くせないか、離せられないか、変えられないか）で、災害の発生源を見つけ、潰してしまう活動です。それには工場の他職場との連携が、思わぬ気づきと視点を養います。見方を変える、発想の脱皮が可能となるのです。知多工場の安全担当となって2年、社内には違う視点を持つ人が多くいることを知り、工場は広いと感じました。私自身、勉強中でもあります。

*1：休業日数率(%) = 疾病休業日数 ÷ 総労働日数 × 100

地域との共生は企業市民の責務。だからこそ、 さまざまな社会貢献活動に力を入れています。

企業活動は地域社会からの理解なしには成立しません。この認識から、私たちは社会のためにできることを考え、計画的・組織的に実行しています。社員がそこへ自主的に参加することは各自の成長につながり、ひいてはものづくりを通じて社会のお役に立つための「人間力」向上にも資するものと、私たちは考えています。

2006年度社会貢献推進方針

私たちは、社会貢献推進方針を立て、より自主的な活動を展開することでステップアップを図っています。2006年度「クリーン」「グリーン」「クリエイティブ」「ボランティア支援」の4つの方針を掲げました。これに基づき、清掃活動など住みよい地域社会づくりのための活動、環境負荷低減・環境保全のための活動、社会へものづくりの大切さを伝える活動、そして社員のボランティア活動支援を行いました。

また、社員のボランティアによる地域の夜間防犯パトロールや、地域スポーツイベントへの協力など、これまで行ってきた活動も継続しています。

「クリーンアイチデー」の実施

環境月間の2006年6月26、27日、「クリーンアイチデー」として、知多工場の周辺道路や駐車場、名鉄聚楽園駅前やロータリーなどの清掃を行いました。従来から本社に近いインターチェンジ付近の清掃活動を実施していましたが、今回の活動は昼休みの社員に参加を呼びかけた自主的な活動で、約120名の参加がありました。

2006年度は、11月24日(2回目)にも実施しました。



聚楽園駅ロータリー、駅前での清掃活動

森づくりボランティアへの参加

水源となる森林を健全に保つには、余計な樹木を伐採して陽光を取り入れる作業が必要です。2006年9月30日、私たちが日々恩恵を受けている愛知用水の木曽川源流、長野県木祖村で行われた、NPO団体が主催する除伐作業に、社員やその家族、関係会社員ら16名が参加しました。



木曽川源流での除伐作業

ものづくり精神を子供たちへ

未来を担う子供たちへものづくりの意義や楽しさを伝えたいという思いから、地元の「もみじ祭り」での「親子創作広場」運営協力、東海市「少年少女発明クラブ」への寄付や指導員派遣などに力を入れています。また、鍛造の技や知多半島に伝わる「大野鍛冶」の技を伝える施設「鍛造の館」では、小学校からの見学を受け入れております。

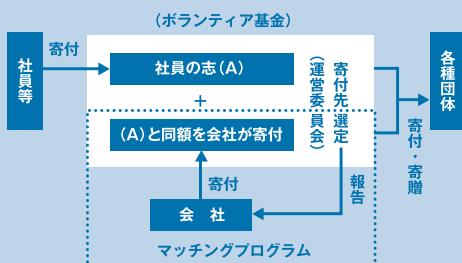


「鍛造の館」見学会

「ボランティア基金」の推進と活性化

私たちは、1993年から冠婚葬祭などに伴って社内でやりとりされるお返しを自粛する代わりに、その志を寄金として「愛知製鋼ボランティア基金」を設け、社員、家族、OB、関連会社の協力のもと、福祉施設への寄付・寄贈などの活動を展開してきました。2006年度、この基金を会社として組織的に支援するため、「マッチングギフトプログラム」を制度化しました。これは、ボランティア基金の志に、会社から社員等と同額寄付を行い併せて社会貢献に活かすしくみです。

マッチングギフトプログラムのしくみ



2006年度は、地域の福祉施設への寄付・寄贈、ボランティア団体の活動支援、青少年育成や文化支援などのさまざまな活動に役立てられました。基金の運営、寄付先選定などは、2005年のCSR会議設置とともに発足した「ボランティア基金運営委員会」のもと公正に行われています。

さまざまな活動を継続しています。

- 2006年5月27日に発生した「インドネシア・ジャワ島地震」被災者の皆様へ総額563,000円の社内募金を寄付、会社からも300万円を寄付しました。
- 「東海市シティマラソン」にゼッケン提供、陸上部員参加、沿道整理などで全面協力しています。
- 「東海市中学生ソフトインドアテニス大会」に会場、優勝杯提供などで協力しています。

2006年度 ボランティア基金寄付先と寄贈品

寄付先	寄贈品
中部盲導犬協会	ネットワークカメラ
NPO「ふれあい」	福祉車両購入補助
NPO「絆」	エアコン、シルバーカー
知多福祉会(なごみ苑)	避難用アルミカーペット、非常食
視覚ハンディキャップテニス協会	テニスボール(ハンディキャップ用)
東海市営4座	半纏、キーボード
東海市吹奏楽団	楽器(コンサートタムタムセット)
暁学園	洗濯機、乾燥機
NPO「ゆいの会」	ビデオムービー
さつき福祉会	テレビ
くすのき授産所	ケーキ製作用ミキサー
あじさい授産所	冷凍冷蔵庫
東海市児童館	図書

ボランティア基金の使われ方



「ボランティアセンター」設立

ボランティア活動についての社員の意識を啓発し、活動を応援するため、情報収集・発信拠点、相談窓口として、2006年度、総務部 広報・法規室に「ボランティアセンター」を設けました。

- ボランティア社員による地域の夜間防犯パトロール。
- 日本赤十字社の要請に応えた献血活動。2006年度は合計370名(107.2ℓ)が協力。
- 「鉄力あぐり」普及活動を通じた緑化貢献。

さまざまな手段で、ステークホルダーの皆様に 情報を伝えています。

日頃の企業活動を知っていただくため、私たちは積極的な情報発信に力を入れています。昨年発行した第1回目の「愛知製鋼CSR報告書2006」をはじめ、マスコミ、展示会、ホームページ、さまざまな報告書などを通じて、コミュニケーションの双方向化を推進していきます。

記者懇談会の開催

鋼材、鍛造品事業での大規模な設備投資が一巡したのを機に、私たちの基幹事業の取り組みへの理解を深めていただくため、2007年3月、新聞社12社(16名)の記者をお招きして、初めての「記者懇談会」を実施しました。「CS」「ES」「環境」をキーワードとした資料説明と工場見学、質疑応答、昼食懇談会を通じて、私たちのものづくりについてご理解いただきました。



記者懇談会の様子

「CSR報告書2006」の発行

1998年から発行してきた「環境報告書」の内容を、「企業としての社会的責任(CSR)」にまで拡大してまとめた「愛知製鋼CSR報告書2006」を発行、私たちのCSRの取り組みをご紹介しています。



「CSR報告書2006」

メッセナゴヤ2006「環業見本市」に出展

2006年10月、「愛・地球博」の継承事業として開催された「環業見本市」で、「人・クルマ・地球にやさしいものづくり」をコンセプトに、環境循環型企業としての会社概要の紹介や環境商品「鉄力あぐり」のプロモーション・即売を行いました。開催期間中のブースは大賑わいで、熱心に質問される方々が途絶えることなく訪れました。



メッセナゴヤ2006「環業見本市」

その他の情報公開

●お取引先向け

- ・センサ・エキスポ・ジャパン2006
- ・人とくるまのテクノロジー展2006
- ・第14回豊鋼会VA展示会

●株主・投資家様向け

- ・定時株主総会
- ・IR説明会
- ・名証IRエキスポ2006
- ・第9回ノムラ資産管理フェア
- ・東海三県ノムラ資産管理フェア2006

●地域・行政向け

- ・東海市平成18年男女共同参画推進研修
- ・CSR地域懇談会
- ・トヨタグループ7社共同工場見学会

●国際交流

- ・EUミッション

情報は大切な財産。しっかり守るための新たな取り組みを開始しています。

インターネットが企業にとって重要なインフラとなった今日、情報の安全性を組織的に確保することは企業の重要な責務の一つです。私たちはお客様の情報をはじめ、事業に関わるすべての情報を大切な財産と考え、緻密で実効的な安全部門を地道に実践しています。

「情報セキュリティ検討会」の活動

私たちは、2004年に制定した「機密管理規程」に基づいて個人情報を含めた情報の管理を行っており、この規程の目的を達成するために「情報セキュリティ検討会」を隔月に1回開催しています。2006年度は、特に、パソコンのセキュリティ強化や、情報を含めた社有品の持ち出し管理、入出門管理の強化に取り組みました。こうした措置については、取引先様や社員に書面で通知するとともに、個別説明会やホームページでの情報開示も実施しています。

2006年度の取り組み

●パソコンのセキュリティ強化

パソコンに個人IDを入力しなければ起動しないしくみを導入し、事務部門へ展開しました。また、パソコン操作監視ソフトの導入や社外メール送信時のキーワードチェックによる監視も進めています。

今後は、不正接続防止装置の導入や社外持ち出しパソコンの暗号化、社外メール送信方法の変更なども順次進めています。

●持ち出し管理と入出門管理

これまででも物品の持ち出しや面会のルールはありました。が、取引先様が所有品を持ち込む場合などに専用の帳票類を提出していただくといった、細かな改正を行いました。また、2007年3月からは、構内で働くすべての人を対象とする出門時の持ち出し品チェックを随時行っています。

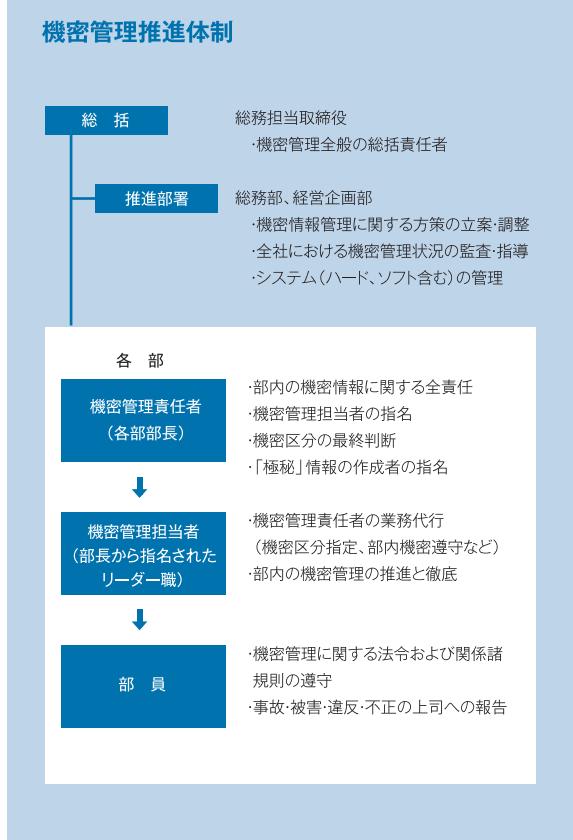
個人情報保護の方針

「愛知製鋼個人情報保護方針」部分(2005年4月制定)

当社は、個人情報を保護することが重要であると認識するとともに、当社の社会的責任、責務であると考えております。そこで、以下の個人情報保護方針を制定し、従業員等に周知徹底するとともに確実に履行します。

1. 個人情報の取得、利用および提供について

- ①当社は適正かつ公正な手段によって個人情報を取得します。
- ②当社は、個人情報を下記または取得の際に示した利用目的の範囲内でのみ利用します。
- ③当社は、法令および本方針に定める場合を除き、個人情報をご本人の事前同意なく第三者に提供しません。
- ④当社は、個人情報を第三者との間で共同利用し、または個人情報の取扱いを第三者に委託する場合には、秘密を保持させるために監督を行います。



※「愛知製鋼 個人情報保護方針」全文については、ホームページ(プライバシーポリシー)をご参照ください。http://www.aichi-steel.co.jp/p_pol.html

高い目標を掲げ、その達成に向けて、地道な取り組みを継続しています。

私たちは、「環境理念」の実現に向けて、これまでの活動をさらにレベルアップするために、2006年から2010年までに取り組むべき活動を「2010年（第4次）環境取り組みプラン」にまとめました。それをふまえ、地球温暖化防止、資源循環、環境負荷低減の各テーマに具体的な目標を立て、日々の活動を進めています。

愛知製鋼環境憲章（1996年6月5日制定）

理念

愛知製鋼は地球環境の保全が人類の存続および企業の永続的発展の基盤であるとの認識のもとに事業活動の全ての段階において環境の保全に配慮して行動します。

基本方針

全部門が協力し、自主的に行動計画、目標を明確にし、環境保全活動の継続的改善を進めます。

1. 全部門参画のもと常に最新の推進体制を整備し、環境保全に取り組みます。
2. 全ての事業活動において、環境関連の規制を遵守することはもとより、自主管理・監査を実施し、環境管理レベルの向上に努めます。
3. 製品および設備の企画・開発・設計段階から環境保全に配慮したものづくりに努めます。
4. 事業活動の全ての領域で省資源・省エネルギー・リサイクル・廃棄物の減量化等に取り組みます。
5. 社会や地域における環境保護への支援および協力活動に取り組み貢献します。
6. 全従業員の環境保全に対する意識向上を図るために、教育・広報活動を実施します。
7. 環境に関する取り組み方針、開発した技術、手法を公表し、環境保全に貢献します。

「2010年環境取り組みプラン」のポイント

2006年3月に策定された「2010年環境取り組みプラン」では、以下を重点項目としています。

2006年度の取り組みの詳細については、それぞれのページをご参照ください。

●環境マネジメント(p35、p38~39参照)

・連結子会社を含めた「オールアイチ」への環境マネジメントを拡大・推進

・設備能力を最大限に引き出し、環境保全を推進

・関連法令順守と、法規制を先取りした全社展開

●地球温暖化防止(p36参照)

・設備と操業方法、生産プロセスの改善による省エネルギー

・新設備、新技術、クリーンエネルギー導入の推進

・物流データ収集・実態の把握

●資源循環(p37、p11参照)

・埋立廃棄物ゼロ化の推進

・有価物、資源回収、リサイクル用途の拡大

●製品環境負荷低減(p40~p41参照)

・環境に貢献する製品技術・開発のPR

●社会貢献(p31参照)

・環境情報の開示とリスクコミュニケーションの充実

私とAICHI Spirit



安全衛生環境部 環境管理室 室長 太田原 努

私たちは、企業活動において、製品開発、生産技術開発、操業、設備管理等のあらゆる面で、環境負荷低減活動を行っています。しかし、現状に満足することなく、さらに社員の環境に対するモチベーションを向上させ、レベルアップを図ることで、より一層の地球環境保全に貢献できる企業になれると思います。

社員はもとより、各部門と一致協力して地球環境保全のレベルアップを「成」し遂げ、循環型社会から持続可能な社会構築を担える企業になれるよう取り組みたいと思います。

「2010年取り組みプラン」と2006年度実績

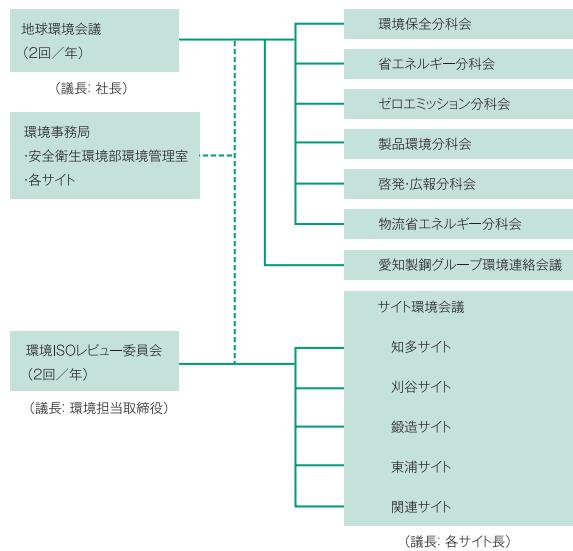
項目	取り組み項目／具体的な実施事項と目標	2010年度目標	2006年度目標	取り組み内容	実績	評価
環境マネジメント	環境活動のスパイラルアップ ・愛知製鋼グループ環境マネジメントの推進	連結会社(製造) ISO14001認証100%	ISO14001更新審査合格(当社) (重大な指摘0件、軽微な指摘≤1件／サイト)	・重点指向による内部監査の実施 ・水質測定データIT化の全社展開 ・海外連結子会社の環境活動視察(3社)	重大な指摘0件 軽微な指摘1件	○
	環境保全の推進 ・現有設備能力を最大限に発揮して環境負荷を低減・法規制先取りによる全社展開と対応 ・企画段階での環境リスク評価制度の導入	――	社外苦情・指摘・指導0件(年)	・重大な環境側面設備・作業の改善 ・環境法規制動向の先取り活動の推進 ・環境法順守活動の推進(環境法規制80%以下管理の徹底と対応、高リスク設備の改善)	0件	○
地球温暖化防止	地球温暖化防止の推進 ・設備と操業方法改善による省エネルギー対策の強化 ・生産プロセスの合理化 ・省エネ新設備、新技術の導入推進 ・クリーンエネルギーの導入促進	・製造部門のCO ₂ 排出量 1990年比10%減	CO ₂ 排出量54.5千トン-CO ₂ /月	・設備と操業方法、生産プロセスの改善による省エネルギー ・新設備、新技術、クリーンエネルギー導入の推進	54.1千トン-CO ₂ /月	○
	・物流効率の向上によるエネルギー使用低減活動の推進	・物流部門のエネルギー使用原単位2006年比平均1%減	・省エネルギー法に基づく物流実績の把握 ・2007年度CO ₂ 削減計画の作成	・物流データ収集方法の検討 ・物流実態把握(省エネルギー法に基づく算出) ・CO ₂ 削減方策の検討	実態把握完了	○
資源循環	埋立廃棄物ゼロ化の推進 ・リデュース(低減)活動の推進 ・社内排出物からの有価物質・資源回収の推進、リサイクル用途の拡大 ・環境を先取りしたリサイクル技術の開発	埋立量1990年度比2%以下 (1990年度58千トン/年) 総埋め立て量 1,160トン以下/年	直接埋立量:500トン/年	・耐火煉瓦の一部を製鋼用副資材として資源化 ・合金コンベアータストの再資源化	450トン/年	○
	間接埋立量: 2,400トン/年		・電気炉集じんダストの再資源化(亜鉛回収) 増加 ・廃酸汚泥中のニッケル再資源化増加	1,560トン/年	○	
製品環境負荷低減	製品・技術開発の推進 製造工程の環境負荷物質の低減	――	特殊鋼LCA評価	・環境に貢献する製品・技術のPR ・調達方針説明での提案依頼 ・VA展示会の開催	鉄鋼連盟指示対応中	△
社会貢献	環境情報の開示とコミュニケーションの充実 ・CSR報告書活用による積極的情報開示の実施 ・地域住民とのコミュニケーションの充実 環境教育・啓発活動の実践 ・社内報:CSR報告書の活用による環境意識の高揚 社会や地域への貢献活動	――	CSR報告書発行	・環境情報の開示とリスクコミュニケーション	2006年9月1日発行	○

憲章と方針に基づき、機動的な推進体制のもとで 多面的な環境活動を推進しています。

「2010年(第4次)環境取り組みプラン」を全社的に展開し、活動を総括するのは、社長を議長として取り組みテーマごとに設けられた6つの分科会から構成される「地球環境会議」です。また、これに直結する「環境ISOレビュー委員会」が、ISO14001環境マネジメントシステムに基づく各工場の取り組みを総括しています。

環境マネジメント推進体制

環境マネジメント推進組織



環境教育と内部監査員教育

私たちにとって、環境への取り組みは企業経営の最重点課題であり、CSR活動の一環でもあります。このため、新人社員研修、係長研修にも環境関連項目を設け、環境意識の徹底を組織的に推進しています。

環境マネジメントシステムが有効に運用されているかどうかを内部からチェックする内部監査員教育にも力を入れており、監査員は着実に増加しています。製造現場を持つ国内連結会社では、この監査員が各部署の環境活動のリーダーとなっています。

ISO14001認証取得の拡大

「2010年環境取り組みプラン」では、「連結会社(製造)でISO14001認証取得100%」という目標を掲げています。これは、今後、国内外の連結会社を含めた「オールアイチ」全体で環境活動に取り組んでいきたいという私たちの決意の表明でもあります。

現在、国内では生産系会社3社、非生産系会社2社、海外ではアメリカの2社、タイの1社がISO14001認証を取得していますが、今後国内で2社、海外で3社の認証取得を予定しています。

連結子会社のISO14001認証取得状況

(2007年3月現在)

国内生産系企業	
愛鋼株式会社	2004年 1月全社統合取得
アイチセラテック株式会社	2003年 3月取得
近江鉱業株式会社	2004年12月取得
海外生産系企業	
LOUISVILLE FORGE AND GEAR WORKS LLC	2003年 4月取得
KENTUCKY ADVANCED FORGE, LLC	2003年 4月取得
AICHI INTERNATIONAL (THAILAND) CO., LTD.	2006年11月取得
国内非生産系企業	
アイコーサービス株式会社	2005年 1月取得
アイチ物流株式会社	2005年 3月取得

さらなるクリーン化・効率化を目指し、さまざまな取り組みを推進しています。

ますます深刻化する地球温暖化を食い止めるための取り組みは、企業の重要な責務です。地球温暖化の原因の一つとされるCO₂排出を削減するため、私たちは省エネルギー型設備の採用、都市ガスへの燃料転換の推進など、愚直に取り組んでいます。

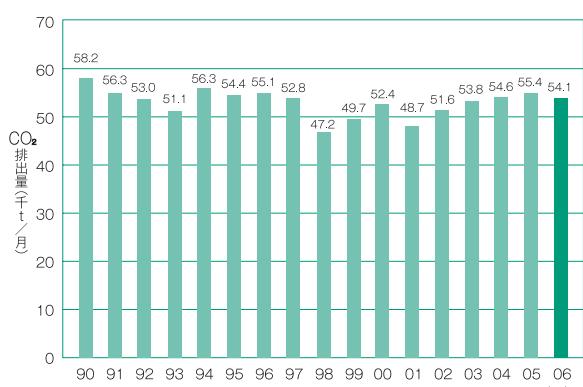
2006年度目標と実績

項目	2006年度目標	実績
CO ₂ 排出量	54.5千トン・CO ₂ /月	54.1千トン・CO ₂ /月
エネルギー原単位	2.421Mcal/t	2.350Mcal/t

省エネルギーへの取り組み

知多・分塊大形工場の分塊加熱炉更新に伴う高効率化、第7鍛造工場での省エネ型高周波加熱炉導入などを行ないました。また、2005年度に続き、燃料を重油や灯油から都市ガスへ転換する取り組みを、鍛造工場の熱処理炉で行ない、CO₂排出量削減を進めました。

CO₂排出量推移



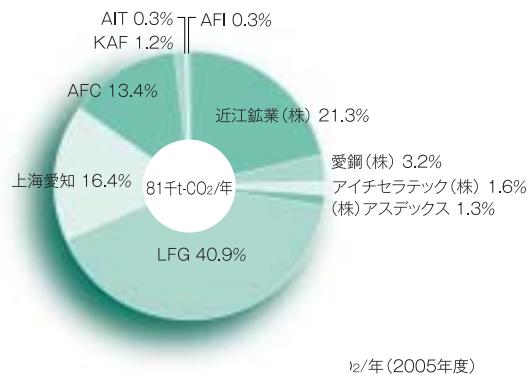
エネルギー別CO₂排出量割合



連結環境マネジメントの推進

海外関連会社を含めた「愛知製鋼グループ」での環境マネジメントを充実させることは、今後の私たちの環境活動における大きなテーマです。このことから、各社のエネルギー使用量、CO₂排出量の把握のための集計を開始しています。今後はその現状把握をふまえて削減目標を設定するなど、連結環境マネジメントの推進を図ります。

連結子会社(生産系)CO₂発生量



物流での省エネルギーに向けて

私たちは、年間で合計1億6,000万トンキロ^{*1}もの貨物輸送を行っており、「省エネルギー法」で物流CO₂排出量などの報告を義務づけられた「特定荷主」となっています。このことから、2006年度は実績を把握するためのデータ収集、物流でのCO₂を削減する方法の検討を進めました。

*1 貨物輸送量(トンキロ)= 出荷量(トン)×輸送距離(キロメートル)

可能な限り再資源化に努め、 埋め立て廃棄物を削減しています。

私たちは鉄スクラップを原料に鋼材をつくる企業として出発した、生まれながらの環境循環型企業ですが、その一方で多量の副産物を排出してきました。このため、副産物の発生を抑制し、発生した副産物は資源として有効活用することを責務と考え、新技術の開発をはじめ、さまざまな知恵を絞っています。

2006年度目標と実績

項目	2006年度目標	実績
直接埋立量	500トン／年	450トン／年
間接埋立量	2,400トン／年	2,252トン／年

副産物のリサイクル向上

私たちは、副産物リサイクルをさらに推進するため、スラグから研削材をつくる技術や、電気炉還元スラグを電気炉で再利用する「ANRP法」、ステンレス鋼製造過程で発生する副産物からニッケルを回収する「ブリケット製造設備」を開発しました(p12参照)。

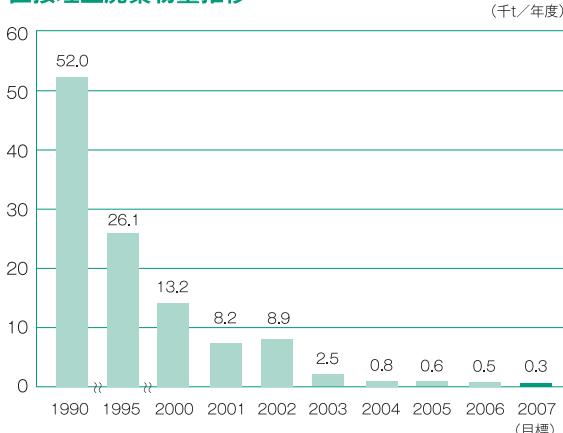
この他にも、煉瓦屑やコンベアーダストなどの再資源化による直接埋立廃棄物の低減活動を実施。さらに、電気炉集じんダストからの亜鉛回収委託推進や廃酸汚泥のニッケル含有ブリケット配合増量など、間接埋立廃棄物を減らすための取り組みも進めています。

今後は、選別の難しい煉瓦屑や、廃酸、廃酸汚泥、吸引清掃汚泥の再資源化を目指します。

ASRリサイクルの進展

私たちは自動車産業に関わる企業として鉄以外のリサイクルにも力を入れており、使用済み車体のシュレッダーダスト(ASR*1)のうち、これまで埋め立てられていた分別樹脂類を電気炉の製鋼用原燃料として再利用する取り組みを継続しています。2006年度、その取り扱い量は大幅に増えました。

直接埋立廃棄物量推移



間接埋立廃棄物量推移



*1 ASR : Automobile Shredder Residue。使用済み自動車の破碎物から金属類を回収したあとの樹脂・ゴム・ガラスなどの破片

粉じん、ばいじん対策をさらに拡大し、 地域の生活環境への配慮を徹底しています。

工場から大気中に排出されるガスなどが周囲の自然環境、生活環境へ及ぼす影響を低減することも重要な環境活動です。私たちは、環境負荷低減のための設備導入や、負荷物質を含む資材の変更などの対策を進め、事業が地域社会にご迷惑をかけすことのないよう配慮しています。

3号電気炉の環境対策工事

電気炉(3号炉)からの排ガスによる環境影響を低減するため、排ガス温度を冷却する設備(ガスクーラー)の設置、集じん機の増設、電気炉直引き排ガスと建屋排ガスを合流方式にするなどの工事を開始しています。これにより、ばいじんをより効率的に捕集するので、工場内の粉じん濃度も低減でき、作業環境を大幅に向かうことができます。



3号電気炉

タイヤ洗い場新設等の粉じん対策

砂ぼこりなど粉じんが舞うおそれのある場所については、散水を徹底、道路や鋼片ヤードの舗装範囲を拡大しています。また、2006年度は粉じんを持ち出さない対策として「タイヤ洗い場」を新設し、効果を上げています。今後はその数を増やしていく予定です。



新設されたタイヤ洗い場

大気データ(大気汚染防止法・県条例)

	物質	設備	規制値	実績(最大値)
知多工場(鍛造工場含む)	NOx	ボイラ	130	74.7
			150	27.6
			180	59.0
			250	30.8
		加熱炉	130	69.3
			170	69.0
		ボイラ	180	66.4
			200	48.4
		加熱炉	220	84.1
			0.15	0.001
			0.30	0.001
			0.08	0.004
			0.10	0.005
		電気炉	0.20	0.003
			0.25	0.002
			0.30	0.007
			0.05	0.001
			0.08	0.002
		(総量規制)	0.10	0.002
			34.09	3.785
刈谷工場	NOx	ボイラ	180	70.3
			130	46.9
		加熱炉	170	111.8
			200	61.8
		ばいじん	0.30	0.003
			0.20	0.005
			0.25	0.002
	SOx	(総量規制)	11.622	7.333
岐阜工場	NOx	ボイラ	150	85.0

東浦工場：対象施設なし

●NOx、ばいじんの実績は、対象施設に対する規制値毎の測定実績(最大値)を示しています。

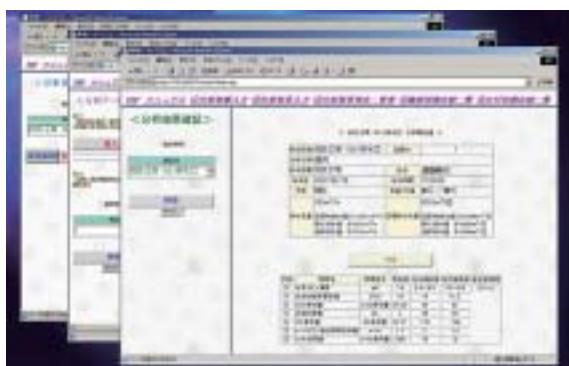
●単位は、NOx : ppm、ばいじん : g/m³N、SOx : m³N/h (大気汚染防止法の総量規制)

水質分析データ収集のIT化、排水処理施設の充実により、水質管理を徹底しています。

工場排水の管理も自然環境を守るための重要な取り組みです。私たちは、データ収集をIT化して効率よく正確なデータを把握し、先進的な排水処理施設を導入するなどの新しい取り組みを進め、法規制値より厳しい自主基準値を定めて管理しています。

水質分析データ収集のIT化を推進

工場排水については、COD^{*1}、窒素、リンの連続測定器による水質監視や、法令や条例の規制値の原則80%相当値を自主管理基準とする設備管理や排水処理を継続しています。2005年から水質分析データ収集のIT化を進めており、知多工場から全工場へ展開してきました。これにより、より迅速なデータ収集が可能になり、管理機能も向上しています。今後、大気への排ガスの分析データ収集についてもIT化を進めていく予定です。



環境測定のIT化

水質データ（水質汚濁防止法・県条例）

	項目	規制値	最大	最小	平均
知多工場 （鋳造工場含む）	pH	5~9	7.7	6.5	7.1
	COD	25(20)	13.2	3.6	9.0
	SS	40(30)	9.0	0.5	3.6
	窒素	120(60)	5.4	0.3	1.9
	リン	16(8)	0.1	0.1未満	0.06
刈谷工場	pH	5.8~8.6	7.7	6.0	6.8
	BOD	25(20)	3.7	0.6	1.8
	SS	40(30)	25.5	0.5	8.4
	窒素	120(60)	15.2	2.7	7.7
	リン	16(8)	0.5	0.1	0.20
東浦工場	pH	5.8~8.6	7.3	6.6	6.8
	BOD	25(20)	3.9	2.5	3.2
	SS	40(30)	5.0	0.1	1.9
	窒素	120(60)	5.9	2.5	3.5
	リン	16(8)	0.6	0.3	0.40
岐阜工場	pH	5.8~8.6	7.4	6.3	7.0
	BOD	30(20)	2.5	0.7	1.6
	SS	60(50)	6.5	0.1	1.8
	窒素	120(60)	6.0	0.8	4.2
	リン	16(8)	0.4	0.1未満	0.18

●単位は、mg/l (pHを除く)

●記載していない規制項目についても、規制値を下回っている、または、定量下限界以下(もしくは 検出されない)

●pH：水素イオン濃度、COD：化学酸素要求量、BOD：生物化学的酸素要求量、

SS：水中の懸濁物質濃度

●()の数値は、日間平均値

排水フッ素除去設備の導入

刈谷工場の酸洗工程からの排水をろ過する「凝集沈殿設備」に加え、2004年7月からの「排水中フッ素濃度規制強化」に伴い、晶析法を用いた「排水フッ素除却設備」を増設しました。これは、排水中のフッ素を種晶表面に結晶化・分離する方式で、他方式の処理設備に比較して運用コストも低く、成長した種晶を薬品原料としてリサイクルできるメリットもそなえています。(株)日立プラントテクノロジーと共同で実証試験を行い、実用第1号機が刈谷工場に設置されています。



刈谷工場の排水フッ素除去設備

*1 COD : Chemical Oxygen Demand (化学的酸素要求量)

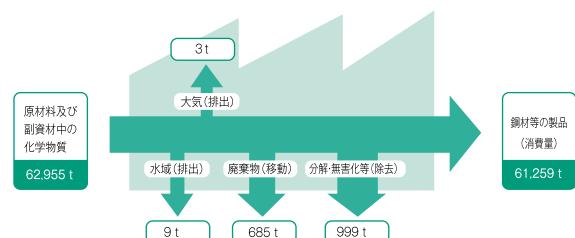
化学物質の排出削減と適正な管理を継続的に進めています。

私たちは生産工程でさまざまな種類の化学物質を使用していますので、その排出を抑え、適正に管理することも重要な環境保全活動の一つです。各工場では、化管法^{*1}にのっとって一貫したPRTR^{*2}制度のもとで取扱量や移動量を把握し、排出の削減、リスクの低減に取り組んでいます。

PRTR対象物質の適正管理

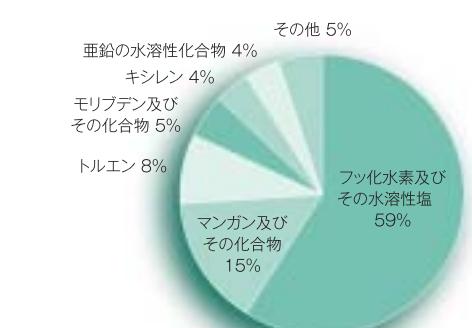
人の健康や生態系に有害であるおそれがある特定化学物質（有害性との因果関係が判明していないものも含みます）の排出・移動についても、管理・監視を強化しています。環境保全の上で支障になりうる物質を自主管理し、不測の事態に備えています。

PRTR対象物質のマテリアルバランス（2006年度）



※図は1t単位で表示しています。

PRTR対象物質排出量構成比



PRTRデータ

	政令No	物質名	取扱量	排出量		移動量
				大気	水域	
知多工場 (鋳造工場含む)	1	亜鉛の水溶性化合物	1.8	—	0.4	0.4
	40	エチルベンゼン	2.8	0.1	—	—
	63	キシレン	15	0.4	—	—
	68	クロムおよび3価クロム化合物	32000	0.0	—	190.0
	100	コバルトおよびその化合物	220	—	0.0	0.6
	179	ダイオキシン類	0.15	0.15	—	—
	227	トルエン	19	0.9	—	—
	230	鉛およびその化合物	450	0.0	0.0	190.0
	231	ニッケル	9300	—	—	—
	232	ニッケル化合物	1300	0.0	0.1	34.0
刈谷工場	283	フッ化水素およびその水溶性塩	13	0.0	5.9	2.8
	299	ベンゼン	1.8	0.0	—	—
	304	ホウ素およびその化合物	71	—	0.1	1.2
	311	マンガンおよびその化合物	14000	0.0	1.6	190.0
	346	モリブデンおよびその化合物	8000	—	0.4	1.0
	68	クロムおよび3価クロム化合物	1600	—	0.0	49.0
	232	ニッケル化合物	770	—	0.0	26.0
東浦工場	283	フッ化水素およびその水溶性塩	200	0.1	0.7	150.0
	346	モリブデンおよびその化合物	26	—	0.2	1.7

東浦工場：届出対象なし

岐阜工場：届出対象なし

●—はゼロを示しております。集計方法は化管法に準じております。

●単位は、t/年（ただし、179：ダイオキシン類は、g-TEQ/年）

*1 化管法：特定化学物質の環境への排出量の把握等および管理の改善の促進に関する法律

*2 PRTR : Pollutant Release and Transfer Register （環境汚染物質排出移動登録）

オフィスでの環境活動、グリーン調達、そして海外での取り組み推進などが、今後力を入れていくべきテーマです。

生産活動に伴う環境配慮はきわめて多面的ですが、オフィスでの環境活動のいっそうの充実、グリーン調達の推進、環境コストの把握、さらには海外関連会社での環境活動支援など、これからさらに力を入れていくべき課題もあります。ここでは、それらの現状についてご報告いたします。

オフィスでの環境活動

事務系の職場でも、電力使用量低減や廃棄物削減を目指した活動を地道に進めつつあります。

●省エネルギー活動

夏場の冷房温度を28℃、冬場の暖房温度を20℃に設定するなど、クールビズ、ウォームビズの取り組みがしっかりと定着しています。

●廃棄物削減・リサイクル活動

オフィスで発生するゴミについては分別回収を徹底しています。また、私たちは工場敷地内に2,000本のケナフを栽培しており、その茎から名刺の用紙や紙コップをつくり、使用しています。ケナフは、成長過程で他の植物の5倍ものCO₂を吸収するとされ、環境にやさしい植物として注目されています。



クールビズ

グリーン調達の実現に向けて

私たちは、環境負荷の小さい資材を調達できるようグリーン調達についてのガイドラインに基づき活動しています。毎年、年度初めに開催される「豊鋼会総会」において、各サプライヤーへ当社の「調達方針の説明」を実施しています。その中で、品質向上活動や付加価値増だけでなく、環境に配慮した製品を供給していただくよう、提案制度を通じて依頼しています。

環境コスト

環境への取り組みのために要するコストとその効果を定量的に把握し、評価することは、実効性のある活動を行う上でも、経営資源を有効に利用する上でも重要です。私たちは、有効な環境コスト把握の方法について検討を重ねる一方で、環境省ガイドライン他を参考にしながら、毎年環境コストを算出し、公表しています。

2006年度の環境への取り組みコスト

(単位：百万円)

項目	主な内容	投資・費用
●事業エリア内コスト 生産・サービス活動により事業エリア内で生じる環境負荷を抑制するための環境保全コスト	・電気炉集じん機電力、補修費および排水処理費 ・省エネルギーのための投資維持費用 ・産業廃棄物等の処理費およびリサイクルコスト ・環境賦課金	1,503
●上・下流コスト 生産・サービス活動に伴って上流又は下流で生じる環境負荷を抑制するためのコスト	・簡易梱包費用等	2
●管理活動コスト 管理活動における環境保全コスト	・環境教育、訓練 ・ISO認証取得・運用費用 ・環境対策組織の人員費および諸経費	469
●研究開発コスト 研究開発活動における環境保全コスト	・環境保全のための研究費用	114
●社会活動コスト 社会活動における環境保全コスト	・緑化費用 ・地域清掃活動	32
合計		2,120

海外での取り組み

事業のグローバル化とともに、より広い視野に立った環境保全への取り組みが必要になっていきます。特に、経済発展とともに自動車産業の成長がめざましい東南アジアでは、地球温暖化対策や廃棄物処理等の環境対策への取り組みが、これからますます重要になってきます。このことから、2006年にISO14001認証を取得したAICHI INTERNATIONAL (THAILAND) CO., LTD. (AIT) の他、インドネシア、フィリピンの関連会社を視察し、各社の環境対策の実情を把握しました。今後、各社のエネルギー使用量の把握を皮切りに、廃棄物や化学物質管理へと取り組みを進めていきたいと考えています。



AICHI INTERNATIONAL (THAILAND) CO., LTD. (AIT)
2006年にISO14001認証を取得。環境だけでなく
「安全」「防災」をも含んだ活動を展開しています。

AFCでの取り組み

フィリピンの AICHI FORGING COMPANY OF ASIA, INC. には国内の鍛造工場同様、鍛造機や熱処理炉があり、環境負荷低減への配慮が求められることから、潤滑油の分離・濾過、廃油流出の抑制などに力を入れています。現在、2007年度中のISO14001認証取得に向けて準備を進めています。

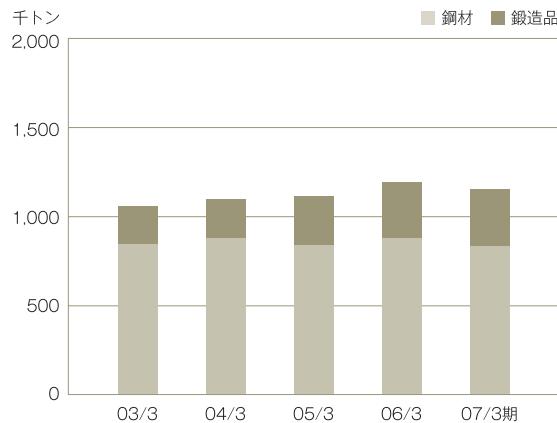


AICHI FORGING COMPANY OF ASIA, INC.

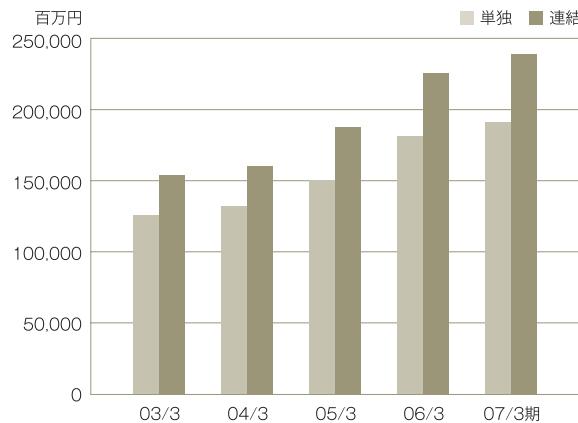
「総合商品力」の向上で魅力ある商品を提供し、さらなる企業価値向上を目指します。

2007年3月期の連結決算は、売上高が前期比4.7%増加の2,356億円、経常利益は、35.9%減の101億円となりました。経常利益については、原材料価格の値上がりと減価償却費や外注費などのコストアップにより、減益となりました。2008年3月期は、「総合商品力」の向上で魅力的な商品を提供し、2007年3月期比6.9%増の2,520億円を売上目標とし、販売価格の改善、原価低減により、一層の利益向上、さらなる企業価値向上に努めてまいります。

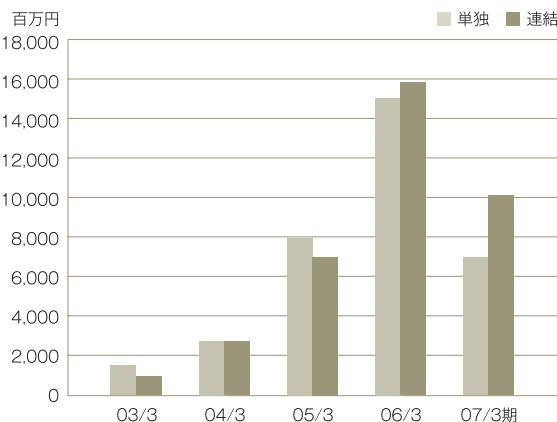
売上数量(単独)



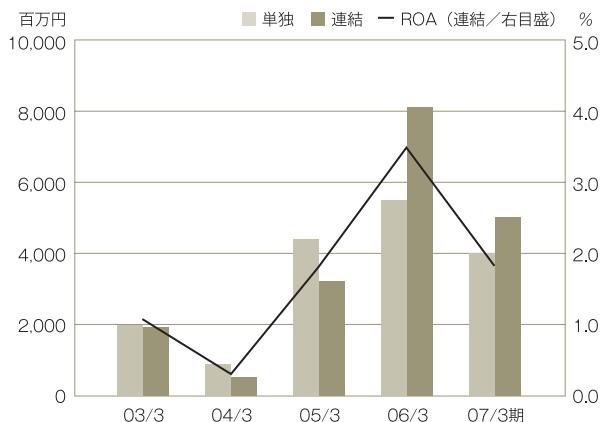
売上高



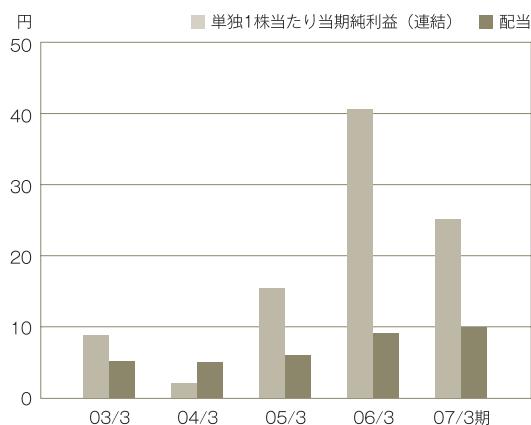
経常利益



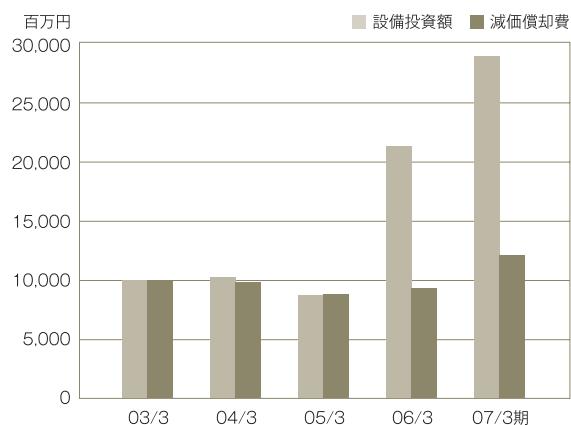
当期純利益とROA



1株当たり当期純利益と配当



設備投資額と減価償却費（連結）



事業区分別売上高（連結）



経営指標（連結）

	2006年3月期	2007年3月期
売上数量(単独)	1,180千トン	1,147千トン
売上高	224,953 百万円	235,637 百万円
経常利益	15,773 百万円	10,109 百万円
当期純利益	8,152 百万円	4,922 百万円
1株当たり当期純利益	40.23 円	24.97 円
総資産	269,605 百万円	274,607 百万円
純資産	119,784 百万円	127,329 百万円
総資本当期純利益率(ROA)	3.5 %	1.8 %
設備投資額	21,373 百万円	28,359 百万円
減価償却費	8,983 百万円	12,000 百万円
1株当たり配当金	9.00 円	10.00 円

愛知製鋼の沿革

組織・体制等	あゆみ	設備・技術・製品
中小形精整リエンジ完工	'07	ニッケル再資源化設備「ブリケット製造設備」設置 研削材「ASショット」商品化
第7鍛造工場操業開始	'06	「鉄力あぐりB10-C10」開発 ナノテスラ磁界検知の「高感度MIセンサー」開発
	'05	スラグリサイクル技術「ANRP法」開発 世界最小サイズのモーションコントロールセンサ 『G2(ジー・スクウェア)モーションセンサ』商品化
第2棒線圧延工場生産累計1000万トン達成	'04	
第6鍛造工場の操業開始 インドネシア ジャカルタに アイチフォージングインドネシア株式会社設立 岐阜工場を設置	'03	新チタン合金「ASTA」開発 植物活性材「鉄力あぐり・あくあ」商品化
第2製鋼工場生産累計2000万トン達成 中国上海に鍛造合弁会社設立(上海愛知鍛造有限公司) 鍛造用金型加工事業で株式会社アステックス設立 タイバンコクに アイチインターナショナル(タイランド)株式会社設立	'02	
アメリカケンタッキー州に ケンタッキー・アドバンスト・フォージエル・エルシー設立	'01	超高感度アモルファスMI(磁気インピーダンス)センサ開発 Pb(鉛)フリー快削鋼「エコスカット鋼」開発 ステンレス鉄筋コンクリートバー「サスコン」商品化
アイチ・マイクロ・インテリジェント株式会社設立 ドイツデュッセルドルフにアイチヨーロッパ有限会社設立 環境報告書をホームページで公開開始	'00	
	'99	高強度クランクシャフト開発
ISO14001認証取得全工場 (知多、刈谷、鍛造、東浦)で完了 ISO9000シリーズ認証取得全工場 (知多、刈谷、鍛造、東浦)で完了 上海駐在員事務所、ソウル駐在員事務所開設	'98	
アメリカケンタッキー州にアイチユースエイ株式会社設立 アメリカケンタッキー州に鍛造合弁会社設立 (レイビルフォージアンドギアワーカスエルエルシー '99より100%子会社化)	'97	
ホームページ開設	'96	ステンレス構造部材商品化 ネオジム系異方性ボンド磁石「マグファイン17」商品化
フィリピンの鍛造会社を子会社化 (アイチフォージングカンパニー・オブ・アジア株式会社)	'95	高強度コンロッド開発
	'94	冷間鍛造品生産開始 高強度高韌性ベイナイト鋼開発
東浦工場操業開始	'93	迅速浸炭用鋼開発
PM優秀事業場賞特別賞受賞	'92	歯科用磁性アタッチメント「マグフィット600」商品化 ホットホーマ(高速鍛造)ライン操業開始
石川賞受賞	'91	
	'90	50トン炉複合製鋼プロセス(EF-AR-LD-BT/CC)完成
第2棒線圧延工場操業開始	'89	
	'88	三元快削鋼開発(クランクシャフト用に量産化) チタン形材商品化
デミング賞実施賞受賞	'87	
	'85	長寿命高品質軸受鋼を協力メーカーと共同開発
第2製鋼工場操業開始	'82	新製鋼設備(80トンEF-LF-RH-BL/CC)操業開始 複合製鋼プロセス技術開発
PM優秀事業場賞受賞	'80	非調質鋼開発(クランクシャフト用に量産化)
	'78	6,000トン鍛造プレス機操業開始
鍛造工場操業開始	'64	
	'58	ステンレス圧延アングル商品化
社名を愛知製鋼株式会社に改称	'45	
知多工場操業開始	'43	
"製鋼部門が分離独立し 豊田製鋼株式会社設立(現東海市)"	'40	
"株式会社豊田自動織機製作所 (現株式会社豊田自動織機)内に製鋼部門設置"	'34	

第三者所感

2007年7月13日

愛知製鋼株式会社
取締役社長
森田 章義 殿



株式会社トーマツ環境品質研究所
代表取締役社長 古室正充

「愛知製鋼CSR報告書2007」(以下「報告書」と称する)を拝見すると共に、トップマネジメントへのインタビューを通じて得た所感を述べさせていただきます。なお、本所感は、報告書に記載されている情報の正確性等につき、一般に公正妥当と認められる基準を判断基準として第三者審査意見を述べるものではなく、かつ、その他保証又は証明を行うものではありません。

1.2006年度のCSR活動について

2006年度は、社長様が提唱するオープンでフェアな企業を具現化する価値観としてのAICHI Spiritの制定、これに関する冊子・携帯用カード等の作成・配付がなされました。これは、貴社の経営理念をわかりやすく落とし込んだ行動規範になると思います。企業の共通の価値観を明示することは、その企業がどのような行動をとるのかをわかりやすくすることになります。この点からCSRの定着化のツールとして期待されます。また、社内外のステークホルダーに安心感をあたえると思います。今後、社員のDNAとして染み込んでいくことを期待します。

また、2006年度のCSR会議の中での重点テーマとして、「リスクマネジメント」、「情報セキュリティ」、「社会貢献」が検討されました。このうち、「リスクマネジメント」と「情報セキュリティ」は、社会的なインフラ領域のテーマです。これらの守り固めを十分にしていくことが重要です。また、積極的な「社会貢献」活動をしていくことで、企業としての懐が広がることになります。次年度以降のさらなる進展に期待したいと思います。

環境配慮としては、事業と表裏一体のリサイクル活動を通じた地球環境への貢献と記載されているように、本業との関連性が明確に示されています。

ハイライト3に記載されている「全員参加による職場活性化」への取り組みは、社員を大切にする貴社の姿勢の表れだと思います。

2.報告書の進化に向けて

今回で、貴社はCSR報告書としての発行が2回目になります。

昨年度の報告書から構成については大きく変更はありません。このことで、貴社にとっての主要なテーマが、「ものづくり」、「環境配慮」、「職場づくり」であることが、ハイライト頁から意図として伝わってきます。

また、社員コメントをAICHI Spiritと関連付けて記載している点は、報告書としての一貫性を保ち、わかりやすさの工夫がなされていると思います。

報告書の対象組織範囲については、貴社単体の活動中心から、連結経営の一環としてグループ会社へさらに拡大していくことが望されます。

3.最後に

報告書は活動の鏡であると考えています。

今後、経営理念を踏まえたAICHI Spiritを、社内ひいてはグループ会社まで浸透させていくことで、貴社の誠実性をさらに向上させていくことになると思います。

今後ともこの意識を維持され、報告書が進化を続けられることを期待しております。

愛知製鋼株式会社

お問い合わせ先: 総務部 総務・広報室

〒476-8666 愛知県東海市荒尾町ワノ割1番地

Tel. 052-603-9216

Fax. 052-603-1835

<http://www.aichi-steel.co.jp>

発行: 2007年8月



本資料は、ケナフパルプと古紙と大豆インキを使用しています。