

Technology To Our Future

古河機械金属株式会社
環境・社会報告書 2009

index	
会社概要	1
ごあいさつ	2
	
特集1 豊かで便利な社会を育む優れた技術 私たちの生活を支える 古河機械金属グループ	3
 コーポレートガバナンス	7
 環境報告	
環境マネジメント活動	9
古河機械金属グループの 主な環境・社会への取り組み	11
環境データ	13
環境コミュニケーション	15
環境会計	16
	
特集2 成長への挑戦	17
	
 社会性報告	
お客様との関わり	19
主な展示会への出展	21
社員との関わり	22
社会貢献活動	27
株主・投資家との信頼構築のために	29
沿革	30

会社概要 (2009年3月31日現在)

社名	古河機械金属株式会社 FURUKAWA CO., LTD.
本社所在地	〒100-8370 東京都千代田区丸の内二丁目2番3号 (丸の内仲通りビル)
代表者	代表取締役社長 相馬信義
創業	明治8年(1875年)8月
設立	大正7年(1918年)4月
事業内容	産業機械事業、非鉄金属製錬業、電子材料事業、 化成事業、燃料販売業、不動産事業等
資本金	282億818万円
決算期	3月31日
従業員	2,290名(連結)

編集方針

本環境・社会報告書は、環境省「環境報告ガイドライン(2007年版)」を参考に、環境保全活動の実績を中心に記載しています。

● 報告対象期間

2008年度(2008年4月1日～2009年3月31日)の実績が中心ですが、2009年度の取り組みを一部含んでいます。
なお、組織は2009年3月末現在にて記載しています。

● 報告対象範囲

古河産機システムズ(株)小山工場、同栃木工場、古河ロックドリル(株)高崎吉井工場、古河ユニック(株)佐倉工場、古河メタルリソース(株)、古河電子(株)いわき工場、同半導体素材製造課、古河ケミカルズ(株)大阪工場、古河機械金属(株)足尾事業所、素材総合研究所(半導体装置事業室を含む)、ナイトライド事業室、古河キャストック(株)、足尾さく岩機(株)、テイクル(株)

● 社名表示

古河機械金属(株): 分社化した中核事業会社の事業持株会社
古河機械金属グループ: 連結子会社34社、持分法適用会社5社
中核事業会社: 古河産機システムズ(株)、古河ロックドリル(株)、古河ユニック(株)、古河メタルリソース(株)、古河電子(株)、古河ケミカルズ(株)、古河コマース(株)

● 次回発行予定

2010年9月

ごあいさつ

2008年は、日本で洞爺湖サミットが7月に開催され、温室効果ガス削減の第一約束期間が始まりました。低炭素社会の実現に向け2050年までに世界全体の二酸化炭素(CO₂)排出量の半減を目指すという長期目標が打ち出されるなど、地球温暖化への対応は待ったなしの状況を迎え、まさに国をあげて地球規模で温暖化防止対策を進化させなければなりません。

このような中、古河機械金属グループは、製品の企画・開発段階から使用、消費、廃棄に至るまで、事業活動全体を通じて地球環境への影響を踏まえた環境保全活動に自主的かつ積極的に取り組んでいます。



代表取締役社長

相馬 信義

この他、環境マネジメントシステム(ISO14001)の、より効果的な運用や事業を継続していくうえで適用される各種環境法規類の遵守・対応はもとより、製品を通じた省資源化や地域における環境保全活動支援を推進しており、これからもグループ全体で継続していくことが重要であると考えています。

企業としての継続性のある活動は、その主体である企業の成長と発展があってはじめて実現できるものです。そのため、2005年度に、中期3カ年経営計画(2005年度～2007年度)を策定し取り組んだ結果、財務体質を大幅に改善できました。現在、中期3カ年経営計画(2008年度～2010年度)がスタートしています。『成長への挑戦』を合言葉に、メーカーとしての原点に立ち、「本格的なモノづくり・仕組みづくり」を追求しています。

当社グループは2003年度から、環境経営の考え方やグローバルな環境経営の進捗を情報開示するために、毎年「環境・社会報告書」を発行してまいりました。当社グループの考えや活動を株主、顧客、お取引先、従業員などのあらゆるステークホルダーの皆様にご理解を深めていただき、当社グループの環境経営の質を高めていくためにも、忌憚のないご意見・ご感想をお聞かせいただければ幸いです。



特集1 豊かで便利な社会を育む優れた技術

私たちの生活を支える 古河機械金属グループ

- 産 産業機械事業
- 開 開発機械事業
- ユニ ユニーク事業
- 金 金属事業
- 電 電子材料事業
- 化 化成品事業
- 不 不動産事業
- 燃 燃料事業



産 スラリーポンプ



産 シールドポンプ



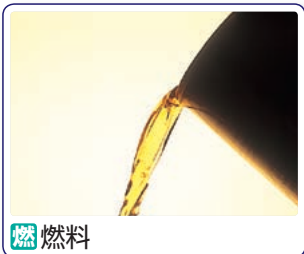
化 亜酸化銅



産 粉砕機



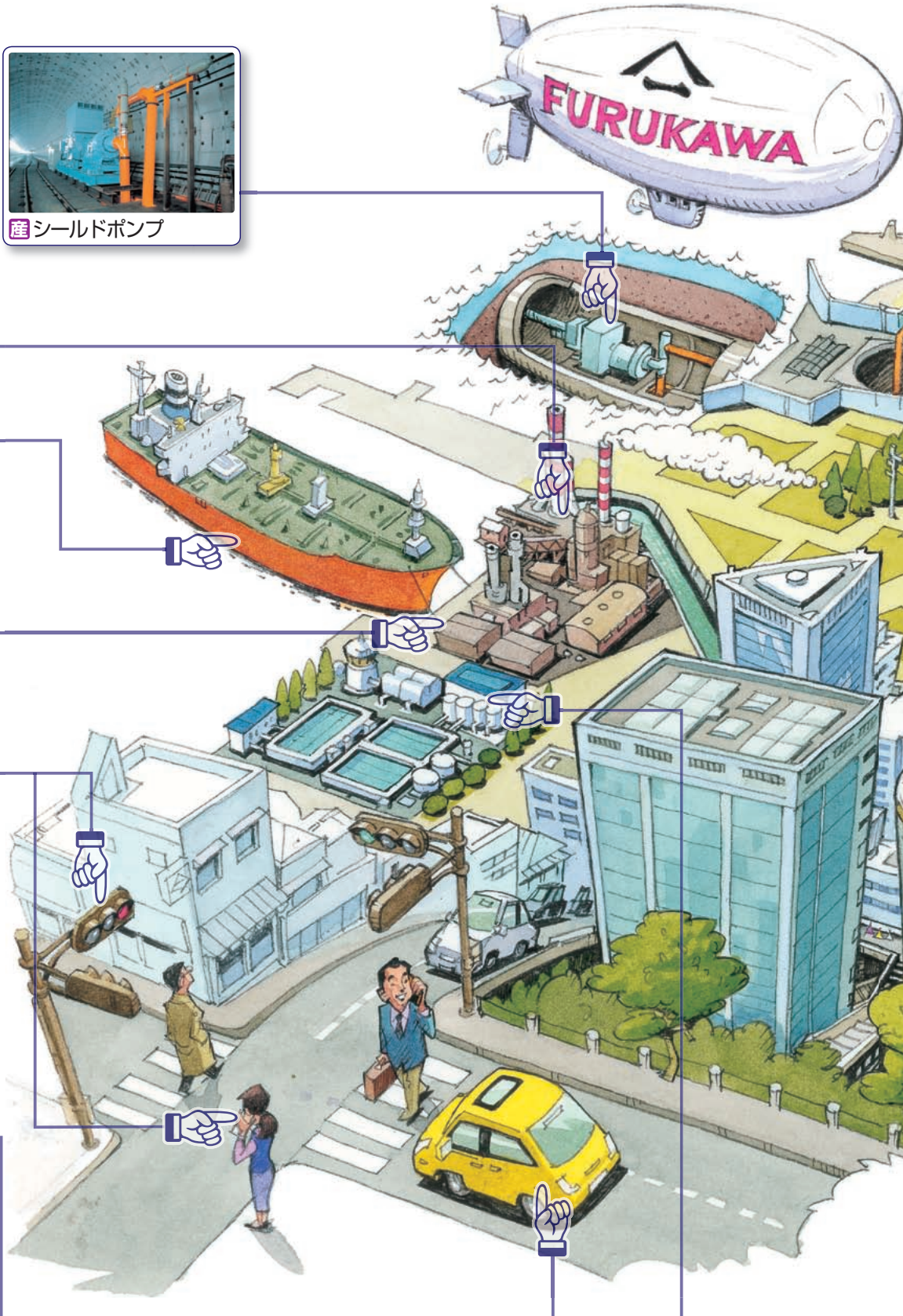
電 高純度金属ヒ素



燃 燃料

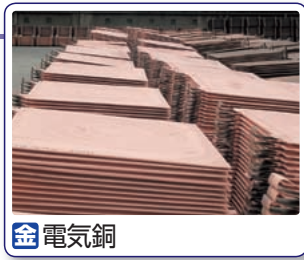
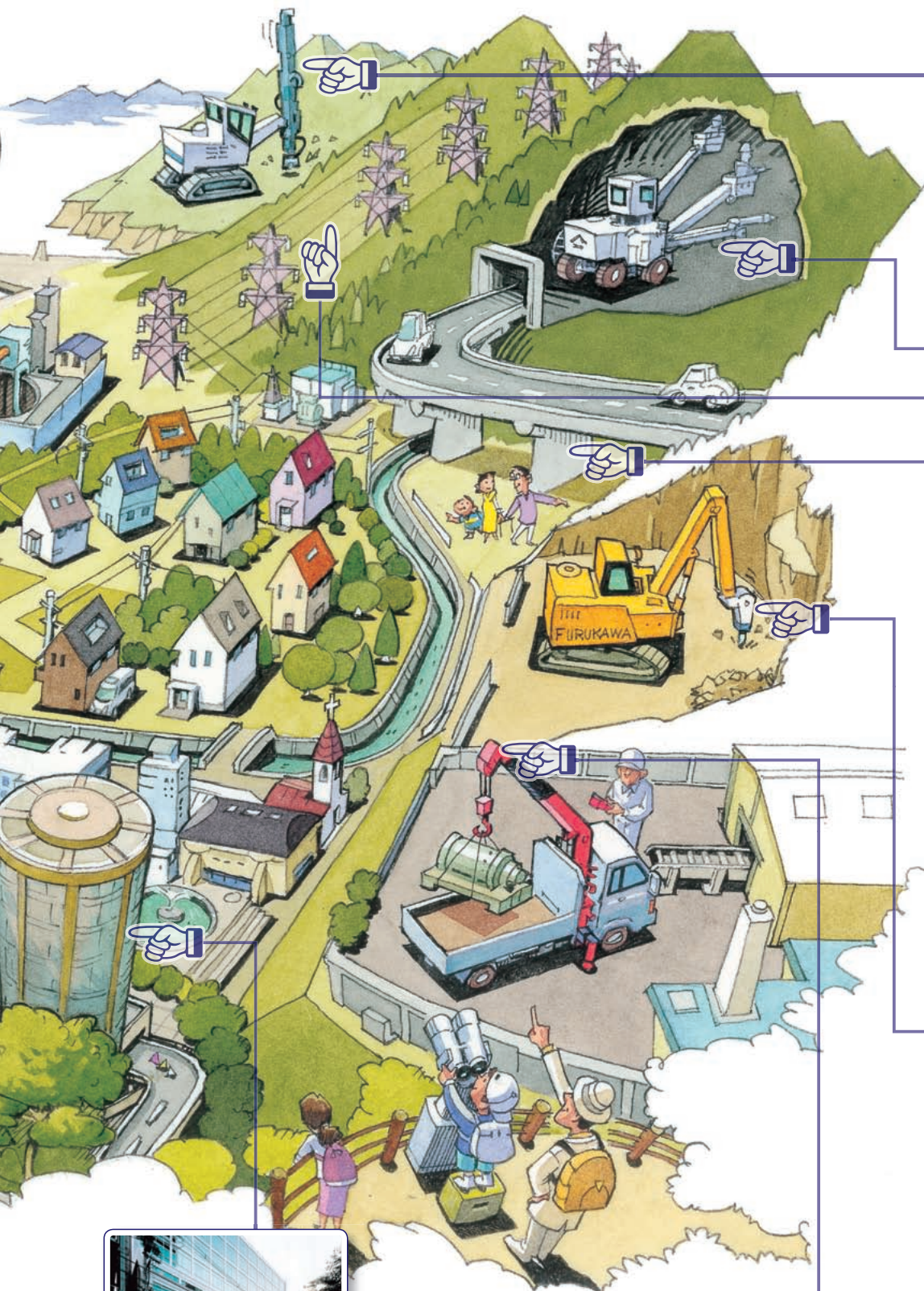


産 汚泥ポンプ



「ここにも、あそこにも、古河機械金属グループの製品が!」

当社グループの製品群はそれくらい私たちの社会に息づいて、豊かで便利な生活を支えています。離れた場所を結ぶ橋梁、トンネルや道路をつくる工事用機械や水処理に使用するポンプ、荷役作業の効率向上に貢献する車両搭載型クレーンも、携帯電話の心臓部である半導体素子にも、上下水道の浄化設備にも、当社グループの製品や技術が使われています。



イラストレーター 泊明

産業の基盤と、人々の暮らしを支えている製品と技術



産 身近な生活を 支えるポンプ

産業機械事業

トンネルの泥水シールド工法に欠かせないポンプ。古河産機システムズ(株)の泥水シールド用スラリーポンプは、トンネル掘削工事の大深度・長距離化に対応でき、東京湾アクアライン、つくばエクスプレス、海外ではトルコ共和国のボスポラス海峡など多くのトンネル工事で威力を発揮しています。

当社の汚泥ポンプは、耐久性を大幅に向上し、国内で高いシェアを獲得、全国の下水処理場のみならず、工場の排水処理にも活躍の場を広げ、私たちの身近な生活を支えています。

産業機械部門では、排ガス処理設備、排水処理設備のように環境保全・環境負荷低減に寄与する環境関連製品のほかに、鋼橋梁をはじめとする鉄鋼構造物、砕石・荷役プラントなどの設計・施工も手がけ、全国各地で多数の実績をあげています。

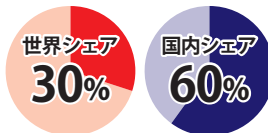


開 世界各地の 工事現場で活躍

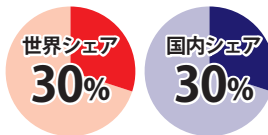
開発機械事業

トンネル掘削工事のさまざまな工法に対応できる古河ロックドリル(株)のドリルジャンボは、岩盤や地盤に孔をあけ、岩を砕く油圧ドリフタを搭載し、高効率で耐久性が高いと市場で高い評価を得ています。国内で圧倒的シェアを誇り、関越トンネル掘削、リニア新幹線の実験線トンネル工事で実績があります。砕石、鉱山採掘や解体・基礎工事に使われる油圧ブレーカや油圧クローラドリルは世界トップシェアを誇り、メジャーサプライヤーとしての地位を確立しています。

油圧クローラドリルのシェア



油圧ブレーカのシェア



ユ 車両搭載クレーンの 代名詞「ユニック」

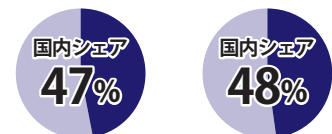
ユニック事業

車両搭載型クレーンといえば「ユニック*1」。車両搭載型クレーンの代名詞として使用されるほど認知度は非常に高く、国内シェアは47%に達しています。独自の先端技術によりクレーン業界初の省エネ型クレーンを開発し、省エネ大賞*2を受賞しています。さらに操作性・安全性を追求し続け、コンピュータ制御によるクレーンの遠隔操作の機能は高い評価を受けて、荷役作業の効率化、省力化、安全性向上に貢献しています。

*1 ユニック：「ユニック」「UNIC」は古河機械金属(株)の登録商標です。

*2 省エネ大賞：平成19年度省エネ大賞「U-can ECO」(中・大型トラック架装用)。

車両搭載型クレーンのシェア キャリアのシェア



産 産業機械事業 古河産機システムズ(株) <http://www.furukawa-sanki.co.jp/>

•ポンプ営業部 ☎03-3212-7803 •環境・鉄構営業部 ☎03-3212-6575 •産業機械営業部 ☎03-3212-7804

開 開発機械事業 古河ロックドリル(株) <http://www.furukawarockdrill.co.jp/> ☎03-3231-6961

ユ ユニック事業 古河ユニック(株) <http://www.furukawaunic.co.jp/> ☎03-3231-8611



金 銅鉱石を製錬して 電気銅を販売

金属事業

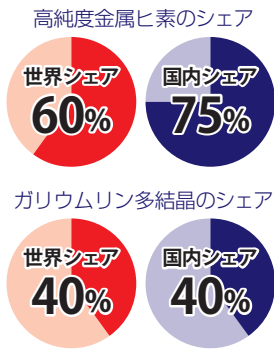
古河機械金属(株)足尾事業所における銅製錬事業は、かつて世界トップレベルの製錬技術を確立し環境保全に大きく貢献しました。現在では海外から銅鉱石を輸入し、資本参加先の共同製錬所に委託して、電線や伸銅品に必須な電気銅をはじめとして、金・銀・硫酸を生産、販売しています。原料となる銅鉱石を長期間にわたり安定的に確保するために海外での鉱山事業にも取り組んでいます。



電 携帯電話には半導体

電子材料事業

高純度金属ヒ素は、携帯電話などの移動体通信機器を支えるガリウムヒ素半導体の材料です。ガリウムヒ素半導体は、シリコンに比べて半導体デバイスの動作速度向上と低消費電力化の特長を持ち、携帯電話での画像伝送の実現に大きく貢献しました。国内シェアは75%を占め、世界のトップメーカーです。この他、ディスプレイなどの光源に使用される発光ダイオード用の半導体材料であるガリウムリン多結晶も、国内第2位のシェアを誇ります。



化 積極的な研究開発による高品質製品

化成品事業

国内トップシェアの亜酸化銅は、船底へのフジツボなどの付着を防止する船底塗料用防汚剤として用いられています。近年では海洋汚染を起こしにくい錫フリー型の船底塗料に適した亜酸化銅製品を開発しました。

亜酸化銅のシェア(生産量)



研 未来に向けて新材料

研究開発事業

窒化ガリウム基板は、ブルーレイディスクの青紫レーザーダイオードや、蛍光灯に変わる高輝度白色発光ダイオード、将来の電気自動車向けパワーデバイス用基板として、量産化・低価格化への期待が集まっています。現在、窒化ガリウム基板の量産化を目指して開発しています。

- 金** 金属事業 古河メタルリソース(株) <http://www.furukawakk.co.jp/metalresource/index.html>
- 電** 電子材料事業 古河電子(株) <http://www.furukawa-denshi.co.jp/>
- 化** 化成品事業 古河ケミカルズ(株) <http://www.furukawachemicals.co.jp/>
- 研** 研究開発事業 古河機械金属(株)研究開発本部 <http://www.furukawakk.co.jp/rd/index.html>

- ☎03-3212-6569
- ☎03-3212-3967
- ☎06-6472-1131
- ☎0285-23-8682(ナイトライド事業室)



コーポレートガバナンス

企業理念

(平成11年5月6日 制定)

- 「**変革**」 未来に向けた意識改革により絶えざる自己革新を行う。
- 「**創造**」 お客様のニーズに対応し、信頼され、魅力あるモノづくりを目指す。
- 「**共存**」 経営の透明性を高め、環境と調和した社会の発展に貢献する。

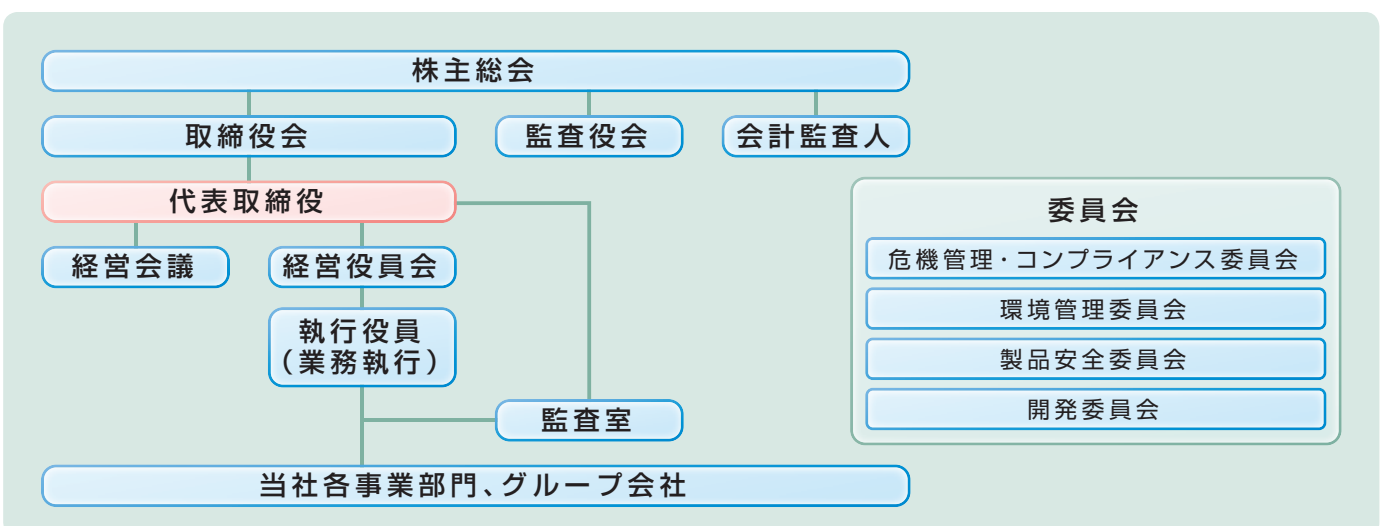
企業行動憲章

(平成17年12月20日 制定)

当社グループは、時代に即した「企業行動憲章」を新たに制定し、グローバルにあらゆる分野で社会に貢献できる企業活動を行うことを明らかにします。

1. 豊かな社会の構築に貢献できる技術の研究と開発に努め、顧客に満足され信頼が得られる安全で品質の高い、製品・サービスを開発、提供する。
2. 地球環境保護の重要性を認識し、あらゆる分野で環境により優しい工夫と努力によって、地球環境と調和した企業活動に努め、地域社会とともに発展することを目指す。
3. 国内外の法令遵守にとどまることなく、社会の構成員としての企業と企業人に求められる倫理観に基づいた公正で透明な企業活動を行う。
4. 反社会的勢力とは関係を持たず、毅然とした態度で行動する。
5. 会社の機密情報は適正に管理するとともに、不正な使用や開示、漏洩の防止に努める。
6. 当社グループに関する決算情報等重要な情報は、法令、規則に従って適切に開示し、透明性の高い企業を目指す。
7. 個人の多様な価値観を認め、人権侵害や差別がなく、また公正な評価が受けられる働きがいのある企業風土づくりに努める。
8. 労働関係法令を遵守して職場環境の整備・充実を図り、安全で働きやすい企業を目指す。

コーポレートガバナンス体制



危機管理・コンプライアンス委員会

古河機械金属グループの危機管理および法令の遵守などに関する重要事項の総合審理を行うことを目的として、危機管理・コンプライアンス委員会を設置しています。

当委員会の委員長は代表取締役社長がその任に当たり、トップマネジメントを実施することでリスクマネジメント、コンプライアンスを推進しています。

【委員会の審理事項】

- ①危機管理およびコンプライアンスに関する基本方針の策定に関する事項
- ②危機管理およびコンプライアンス体制整備に関する事項
- ③危機管理およびコンプライアンスなどの教育に関する事項
- ④潜在的危機の検討、危機対策の提案に関する事項
- ⑤危機管理およびコンプライアンスなどの法令および事例研究ならびに広報対策などに関する事項
- ⑥コンプライアンス規程に基づく内部調査、再発防止策策定などに関する事項
- ⑦内部通報制度の運用に関する事項
- ⑧その他危機管理およびコンプライアンスに関する事項

財務報告に係る内部統制

当社グループでは、金融商品取引法で定められた内部統制報告制度(2008年度から適用開始)に対応するため、2006年5月に内部統制プロジェクトチームを組成し、「財務報告に係る内部統制」の構築を行ってきました。

内部統制報告制度は、近年、我が国において、有価証券報告書の虚偽記載事件や企業不祥事が相次いで発生したことから、有価証券報告書などの財務報告の信頼性を確保するために導入された制度です。具体的には、会社は、「全社的な内部統制」と「業務プロセスに係る内部統制」の両面から、会社が構築した内部統制の整備および運用状況の有効性について評価を行い、その結果を内部統制報告書にまとめて財務省財務局長に提出するものです。

「全社的な内部統制」の評価は、「統制環境」(経営理念や諸規程等の整備)、「リスクの評価と対応」(違法行為や誤り(リスク)の発生要因の把握と対応)、「統制活動」(リスクに対処するための具体的な方針と手続き)、「情報と伝達」(職務遂行に必要な情報の適時、適切な識別、把握、伝達)、「モニタリング」(コントロールが実行されていることの確認)、「IT(情報技術)への対応」(パソコンやシステムの有効活用のための環境)という内部統制の6つの基本的要素が、当社グループ全体に有効に整備、運用されているかを評価することです。また、「業務プロセスに係る内部統制」の評価とは、財務報告の信頼性に重要な関わりを持つ業務プロセス(売上計上、連結財務諸表作成手続きなど)におけるリスクに対してコントロールが

有効に整備、運用されているかを評価することです。

2008年度の当社グループの「全社的な内部統制」および「業務プロセスに係る内部統制」の評価結果については、内部統制は有効で、重大な欠陥はありませんでした。

2009年6月に、監査法人の監査証明を受けて、当社グループの財務報告に係る内部統制は有効である旨の評価結果を記載した内部統制報告書を提出しました。

監査体制

監査機能としては監査役会があります。監査役は、取締役会および常勤役員など経営執行における重要な会議に出席し意見を述べるとともに、取締役および執行役員の職務遂行が適正に行われているかを監査しています。

また、会計監査人と定期的な会合を持ち、会計監査人の監査計画・監査実施状況などを聴取しています。

一方、内部監査組織として「監査室」を設置しています。監査は、当社グループの業務に係る法令および諸規程の遵守、リスク管理状況その他内部管理体制全般について、その適切性および有効性を検討、評価、業務の改善および経営の効率化についての指摘・提言を行います。

【2008年度業務監査内容】

- ①今年度の業務方針および計画とその実施計画
- ②来年度の方針内容
- ③直面する問題とそれに対する解決策および実施状況
- ④コンプライアンスならびに
リスク管理に対する取り組み状況
- ⑤不良債権の状況
- ⑥棚卸資産の状況および削減計画

知的財産についての取り組み

古河機械金属(株)では産業財産権管理規程を制定し、企業活動における特許、新実用新案、意匠、商標の取り扱いを定めています。発明を奨励して、産業財産権に関する管理業務を円滑に遂行することで、社会発展に貢献しています。

当社研究開発本部に知的財産室を置き、当社グループの各研究所・各事業所の知的財産担当者との連絡を緊密にしながら、知的財産活動を推進しています。

自社技術の権利化を基本とし、より広く強力な権利を取得することに努めています。また、取得済みの知的財産は自社における実施に留まらず、他者へのライセンス供与など権利の有効活用を目指しています。

2003年の特許法改正に則って社内規程の改正を実施しました。制度としての公平性・透明性を高めるため、異議申し立ておよびそれに対する調停委員会を設けています。



環境マネジメント活動

環境担当役員からのメッセージ

地球環境問題に対する世界的な関心がますます高まるとともに、地球環境に配慮し、地域社会と共生した持続可能な企業活動を発展させることが求められています。より少ないエネルギーや資源、より少ない環境負荷で生み出された製品や技術を継続して提供するためには、国内・海外のグループ会社における環境管理体制を強化し、古河機械金属グループ全体での環境管理を、今後一層推進していく必要があります。

そのため、当社グループでは、地球環境を守り、次の世代に受け継いでいくために、「企業行動憲章」および「環境管理基本理念」を定め、温暖化防止、循環型社会の形成などの取り組みを推進し、資源・エネルギーの有効活用、生産工程で生ずる環境負荷の低減などに積極的に取り組んでいます。

一方、リスク管理においては、災害・事業リスクなど想定される全てのリスクの洗い出しや、できる限りの予防的措置を施し、当社グループ内で情報の共有化を図り、リスクが実際に発生した時においても、事業遂行への影響および企業価値の毀損を最小限度にすべく管理に努めています。

2008年度の主な環境保全活動は、次の通りでした。

1. 省エネ施策の継続的な実施によるCO₂排出量の削減
2. 廃棄物削減と資源のリサイクルおよび省資源化の推進
3. 環境に配慮した製品開発、技術開発、資材調達の推進
4. 緑化活動の推進
5. 海外拠点の環境情報など適切に入手・把握し環境保全を推進
6. 環境への取り組み情報の適切な開示・社会とのコミュニケーションの推進



環境担当役員
取締役 江本 善仁

環境管理基本理念

(平成14年12月27日 制定)

古河機械金属株式会社は、地球環境の保全を重要な経営課題の一つとして位置付け、企業活動のあらゆる分野で、全社員が環境との調和、環境改善への配慮ある行動を行い、将来に向けて持続可能な社会の発展に寄与することを基本理念とする。

環境保全行動方針

(平成14年12月27日 制定)

1. 環境保全関係法規類の規定の遵守
事業活動のあらゆる場面において「持続可能な開発」を基本とし、環境保全並びに安全衛生関係法規類の規定を遵守すると共に、より高度なレベル基準を目指して環境保全活動を実施します。
2. 環境負荷の低減に配慮した生産活動
企画、開発、設計、生産、販売、使用、リサイクル、廃棄に至る広範囲にわたり、廃棄物の削減、省エネルギー活動に努め、環境負荷が少なく安全に配慮した生産活動を推進し、循環型社会の形成への貢献を図ると共に、方針・目的・目標を設定し、環境管理システムに基づいて活動します。
3. 操業の安全確保と社員の安全・衛生・健康管理
作業の安全を確保し、職場環境の改善を図り社員の安全確保に努めます。また、衛生的な職場環境の確保、社員の健康維持・増進に努めます。
4. 教育活動の充実
環境教育を通じて、全社員の意識向上を図ると共に、一人ひとりが広く社会に目を向け、自ら責任を持った環境保全活動を遂行できるよう啓発を行います。
5. 地域に密着した事業活動
社会と企業の連携を密にし、人々の生活環境に配慮した事業活動を行うように努め、地域との共存を図り広く社会に貢献していきます。

環境・安全監査理念・指針

(平成19年4月1日 制定)

I. 環境・安全監査理念

本監査は、専門的な知識を用いて細部に亘り実施するのではなく、第三者的な立場から現地を観察し、法の遵守状況・職場環境・設備の維持管理状況等を監査(チェック)し、今後の環境保全・労働安全衛生活動等の一助にさせていただく目的で実施する。

II. 環境・安全監査に対する方針

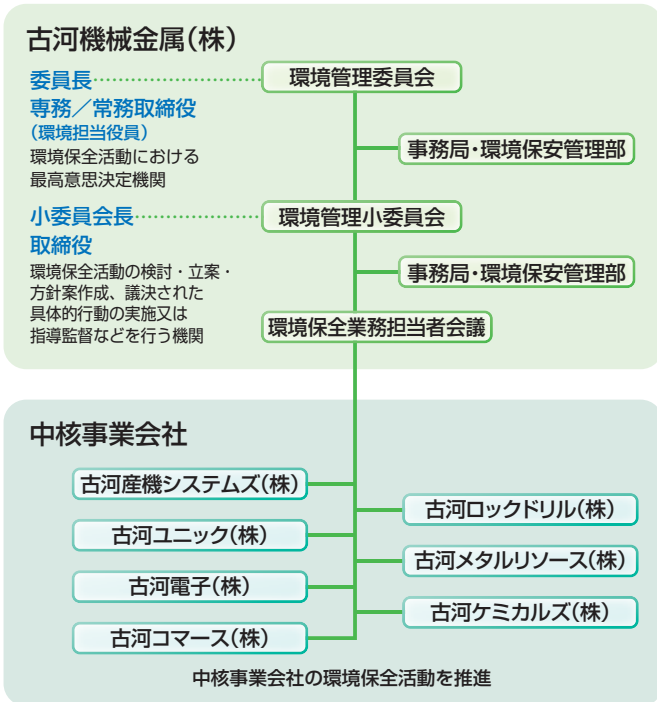
1. 基本方針

環境保全および設備安全、労働安全衛生などの継続的改善・推進を図り、環境負荷の低減、安全に配慮した生産活動を推進する。また、職場環境の変化に迅速かつ的確に対応できる安全衛生管理体制の維持・向上に寄与する監査とする。

2. 具体的方針

- (1)「監査する側」、「監査される側」というスタンス(思考)から、生産活動現場における環境保全および設備安全、労働安全衛生などの継続的改善・推進をともに考え、より向上させるためには、どうすべきか、どうあるべきかを探求するための一環として、「環境・安全監査」を定期的実施する。
- (2)職場に潜む危険要因を洗い出し、事故などの未然防止を図る。
- (3)作業をする上で従業員の経験などに頼っている「目に見えない部分」を文書化し、情報の共有化・水平展開の促進を図る。

環境マネジメント体制図



環境・安全監査

毎年定期的に「環境・安全監査」を実施しています。2008年度の実施目的を「安全かつ快適な職場環境を確立し、さらなる資質の向上を促進すること」と定めました。また、監査対象拠点を1箇所増やし、環境経営の拡大に努めています。



各工場・各所の環境保全業務担当者が、自分の職場以外の事業所を監査する「クロス監査」を開始してから今回で2回目となりました。各担当者がクロス監査を通して培った知識・経験を自分たちの職場に持ち帰り、新たな視点による改善対策を積極的に実施した結果、今回の監査では、前回の監査時に比べて改善・是正事項などが低減するという効果ができました。

今後も関係先とコミュニケーションをとりながら、環境保全・労働安全における管理体制の向上を目指します。

ISO14001 認証取得状況

事業所名	取得日	認証取得機関
古河ユニック(株) 佐倉工場	2001年11月30日	JQA(日本品質保証機構)
古河産機システムズ(株) 小山工場	2002年10月22日	NK(日本海事協会)
古河機械金属(株) 素材総合研究所	2004年 1月14日	JSA(日本規格協会)
古河ロックドリル(株) 高崎吉井工場	2004年 4月28日	TÜV(テュフラインランド)
古河ケミカルズ(株) 大阪工場	2005年 1月27日	JICQA(日本検査キューエイ)
古河電子(株) いわき工場	2005年 3月 4日	JQA(日本品質保証機構)

環境保全業務担当者会議

環境保全業務を担当する古河機械金属グループのメンバーが一堂に会し、「環境保全業務担当者会議」を毎年1回生産現場で開催しています。開催の目的は次の通りです。



- (1) グループ各社の環境保全業務担当者の資質向上
- (2) 情報の共有化を図り自社の日常管理に反映させることによる事故・災害などの発生未然防止
- (3) 環境関連法規などの改定内容の確認

6回目となる今回は古河電子(株)いわき工場にて開催しました。開催工場の環境・安全視察を全員で実施、その後各社における環境保全・安全衛生活動取り組み状況・法令遵守状況などについて活発な意見交換を行い、情報の共有化・水平展開を図っています。

環境方針カード

古河ユニック(株)と古河ロックドリル(株)では、「環境理念」「環境方針」などを記載した『環境方針カード』を全従業員に配布し、各自の目標を記入し常時携帯することにより、環境理念・方針の浸透を図っています。

環境方針カード(古河ユニック(株)佐倉工場)



古河機械金属グループの主な環境・社会

INPUT

総エネルギー投入量

- 電力 57,221千kWh
- 軽油 227kL
- LPG 151t
- A重油 419kL
- 揮発油(ガソリン) 126kL
- 都市ガス 355千m³
- 灯油 377kL

水資源投入量

- 上水道 126千m³
- 工業用水 544千m³
- 地下水 5千m³

OUTPUT

大気への排出量

- CO₂ 24千t-CO₂

水域への排出量

- 排水量 465千m³

廃棄物等総排出量

- 廃棄物等総排出量 6,489t

2008年度 環境重点目標と実績

評価基準 目標達成 目標やや未達成 目標未達成

2008年度重点項目	2008年度重点目標	2008年度実績	評価
1. 当社グループ各社の特徴を活かした全社的環境管理システムの効果的運用の推進	<ul style="list-style-type: none"> ● 環境・社会報告書の定期的発行による環境情報の発信 ● 環境情報の一元化と本社管理機能の強化 ● 取り組み成果などの社外への積極的な情報発信(展示会出展など) ● 海外生産拠点の現状把握と当社グループ理念・方針などの通知 ● オフィスなどの業務部門での環境対策の推進 	<ul style="list-style-type: none"> ● 記載内容の充実 ● 各種環境データのデータベース化、本社管理機能の推進 ● 展示会などでの公表・発表 ● 海外生産拠点の現状と課題の把握、環境意識向上のための資料・情報発信 ● 省エネ・省資源化活動の推進 	
2. 温暖化対策、省エネ対策の推進	<ul style="list-style-type: none"> ● 使用エネルギー転換への検討・推進 ● 環境に好影響を与える新製品又は改良製品の積極的な創出 ● 事業活動および製品に対する省エネ対策の推進 ● 製品の輸送方法の見直し(モーダルシフト率の向上など) 	<ul style="list-style-type: none"> ● 一部使用エネルギー転換を図る ● 環境配慮型製品の創出 ● 生産体制の見直し、省エネ機器の導入、製品の環境適用性能の向上推進 ● 低公害車の導入、製品などの輸送方法の見直し 	
3. 環境保全・環境安全などのレベル向上	<ul style="list-style-type: none"> ● 「環境・安全監査」のより効率的な実施 ● クロス監査方式による指摘事項の資質向上 ● 指摘事項に対する是正対策内容の検証、指導および優先事項・重点事項区分の明確化 ● 「環境保全業務担当者会議」での情報の水平展開・共有化 ● 全社員への教育推進(感性教育、健康管理教育を含む) ● 事業活動に伴う環境影響評価の継続・資質向上(土壌、水質、大気、騒音・振動など) 	<ul style="list-style-type: none"> ● 監査実施前の事前調査など実施 ● 監査員に対する環境教育の継続的实施 ● 現場サイドに立った指摘・指導の実施 ● 情報の迅速かつ確かな通知の徹底 ● 継続的な教育の実施 ● 環境影響評価の継続・資質向上および作業環境測定結果の有効活用 	
4. 廃棄物等総排出量の削減	<ul style="list-style-type: none"> ● グループにおける廃棄物管理基準などの遵守 ● 3R、廃棄物の再細分化によるさらなる有価物化の推進 	<ul style="list-style-type: none"> ● 廃棄物管理者などへの教育実施 ● 廃棄物削減・有価物化の推進 	
5. 化学物質の安全管理体制の強化および使用量の削減	<ul style="list-style-type: none"> ● 製品含有特定化学物質の削減および代替物質への転換推進 ● 新規採用(予定)物質に対する事前評価の徹底 ※検査装置又は試験・研究用材料など代替がない物については管理物質とする。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 特定化学物質の代替化の推進 ● 管理体制の強化・一元管理の推進、最新MSDSによる管理の徹底 	
6. 製品への環境(配慮)対応	<ul style="list-style-type: none"> ● ライフサイクルアセスメント(LCA)を活用した製品の製造時におけるCO₂排出量、投入資源量、再生(可能)資源量などの把握 	<ul style="list-style-type: none"> ● LCAを活用した製品設計などの拡大 	
7. リスクマネジメントシステムの構築(活動の開始)	<ul style="list-style-type: none"> ● リスクの抽出と対策の実施 ● 危機管理マニュアルの見直し ● 事業継続計画への対応準備 	<ul style="list-style-type: none"> ● 労働安全衛生マネジメントシステムの活用 ● 危機管理マニュアルの定期的な見直し ● 災害発生時緊急対応マニュアルの整備 	
8. 地域社会との積極的なコミュニケーションを推進	<ul style="list-style-type: none"> ● 社会貢献活動、地域活動への参加、工場見学受入れなど 	<ul style="list-style-type: none"> ● 社会貢献活動、地域活動への参加、工場見学・インターンシップ受入れなど 	
9. 無事故・無災害の推進と強化	<ul style="list-style-type: none"> ● 全従業員への感性教育の展開 ● 事故災害情報の迅速かつ確かな報告体制の構築 ※事故災害例を用いた予防対策の徹底 ※過去の事故災害等事例集の作成準備 ※災害事故など発生時対応の強化(専門チームによる査察実施) ※労働災害発生率の低減、目標は災害発生「ゼロ」 ※事業所内設備事故の削減・敷地外に影響を及ぼす事故、目標は発生「ゼロ」 ※自主管理基準の見直しと日常管理の徹底 	<ul style="list-style-type: none"> ● 安全衛生委員会を起点に安全管理の徹底を図る ● 全従業員への危険に対する感性教育の継続的实施 ● 事故災害事例の有効活用 ● 事故災害発生時現場での徹底した検証 	

への取り組み

第一期中期削減目標の達成結果

2003年度を基準年とし、5年後の2008年度における削減目標を設定し、環境保全活動を行ってきました。第一期中期削減活動の結果は次の通りです。

項目	2008年度目標 (2003年度比)	目標値に対する 達成率
電気	40%削減	142%
重油	25%削減	374%
都市ガス	10%削減	△842%
水	25%削減	101%
廃棄物等総排出量	35%削減	142%

達成率の計算式: $(2003年度実績値 - 2008年度実績値) \div (2003年度実績値 - 2008年度目標値) \times 100\%$

第一期中期削減活動では特に、重油の使用量削減について重点的に取り組み、重油よりCO₂排出量の少ない都市ガスへエネルギー転換を図りました。その結果、目標を上回る成果を得ることができ、CO₂排出量に換算すると、5年間で45千t削減することができました。

第二期中期削減目標

2009年度から2013年度までの第二期中期削減目標を設定しました。

第二期中期削減目標では新たにCO₂排出量の削減目標を設定し、5年間で5%削減することにしました。当社グループで使用しているエネルギーはガソリン、灯油、軽油、A重油、LPG、都市ガス、電気であり、これらの使用量を管理して目標達成に向けて取り組んでいきます。

■第二期中期削減目標

項目	2013年度目標削減率*
CO ₂ 排出量	5%
水資源使用量	5%
廃棄物等総排出量	10%

*本目標は2005年度の実績値を基準年としています。

*環境要因が著しく変化した場合は、計画を見直すことにしています。

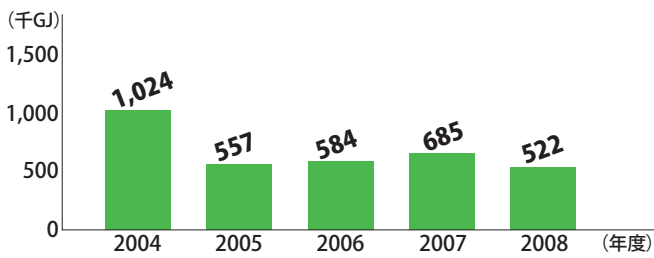
●2009年度 環境・安全重点活動目標

2009年度重点項目	2009年度重点目標
1. 当社グループ各社の特徴を活かした 全社的環境管理システムの効果的運用の推進	<ul style="list-style-type: none"> ● 環境・社会報告書の定期的発行による分かりやすい環境情報の開示 ● 環境情報の一元化と本社管理機能の強化 ● 取り組み成果などの社外への積極的な情報発信(展示会出展など) ● 海外生産拠点の現状把握と当社グループ理念・方針などの共有化 ● オフィスなどの業務部門での環境対策の推進
2. 事業活動に伴う温暖化対策、 省エネルギー対策の推進	<ul style="list-style-type: none"> ● 使用エネルギーを環境負荷の少ないエネルギーへ転換への検討・推進 ● 環境に好影響を与える新製品又は改良製品の積極的な創出 ● 事業活動および製品に対する省エネルギー・省資源対策の推進 ● 効率的な物流システムの見直し(低公害車の導入・製品などの輸送方法の見直しなど) ● 文書、記録類の電子ファイリング化の推進
3. 環境保全・環境安全などのレベル向上	<ul style="list-style-type: none"> ● 「環境・安全監査」のより効率的な実施 ● クロス監査方式による監査者の資質向上 ● 指摘事項に対する是正対策内容の検証、指導および優先事項・重点事項区分の明確化 ● 「環境保全業務担当者会議」開催によるグループ全体の情報の水平展開・共有化 ● 全従業員への環境・安全教育の推進(感性教育、健康管理教育を含む) ● 事業活動に伴う環境影響評価(土壌、水質、大気、騒音・振動など)の継続・管理強化 ● 自主管理基準の見直しと日常管理の徹底
4. 廃棄物等総排出量の削減	<ul style="list-style-type: none"> ● グループにおける廃棄物管理基準などの遵守 ● 3R、廃棄物の再細分化によるさらなる有価物化の推進
5. 化学物質の安全管理体制の強化および 使用量の削減	<ul style="list-style-type: none"> ● 製品含有特定化学物質の削減および代替物質への転換推進 ● 全化学物質の最新データ(MSDS)による管理の徹底 ● 新規採用(予定)物質に対する事前評価の徹底 ※検査装置又は試験・研究用材料など代替がない物については管理物質とする。
6. 製品への環境対応	<ul style="list-style-type: none"> ● LCAを活用した製品全体のライフサイクルにおけるCO₂排出量、投入資源量、再生(可能)資源量などの把握
7. リスクマネジメントシステムの構築	<ul style="list-style-type: none"> ● リスクの抽出と対策の実施、「事故・緊急事態」時のリスクの再評価 ● 危機管理マニュアルの見直し ● 事業継続計画への対応準備
8. 地域社会との積極的なコミュニケーションを推進	<ul style="list-style-type: none"> ● 社会貢献活動、地域活動への参加、インターンシップ受入れ、工場見学者受入れなど
9. 無事故・無災害の推進と強化	<ul style="list-style-type: none"> ● 全従業員への感性教育の充実 ● 事故災害情報の迅速かつ的確な報告体制の強化 ● 「過去の事故災害等事例集」などを用いた予防対策の徹底 ● 災害事故など発生時対応の強化(専門部署による査察の実施) ● 労働災害発生率の低減、目標は災害発生「ゼロ」 ● 設備事故、環境事故の削減、目標は発生「ゼロ」



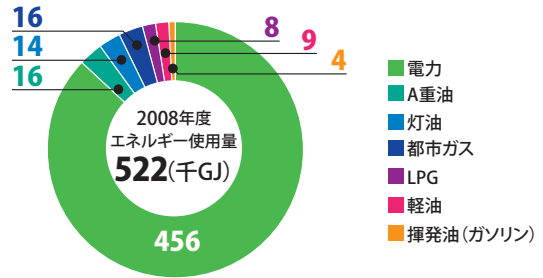
エネルギー

■総エネルギー使用量



2008年度は、足尾さく岩機(株)を加え集計範囲を拡大しました。より環境負荷の少ないエネルギーの利用を推進するために燃料転換と、エネルギー消費効率の高い設備投資に加え、製造工程の見直しによる効率化を強力に推進しました。2008年後半からの世界同時不況による景気後退に起因した減産の影響も加わり、エネルギー使用量は対前年比23.8%削減となりました。

■総エネルギー使用量内訳



●亜酸化銅製造工程の改善

古河ケミカルズ(株)大阪工場では、亜酸化銅の製造時に、反応を安定的に行うための添加剤として食塩を利用しています。添加方法の改善と食塩含有廃液の有効利用を



亜酸化銅製造設備

図ることにより、添加用食塩を年間約180 t削減することができました。この改善は、反応の安定化にも寄与するとともに、品質改善にもつながっています。

化学物質の管理

●REACH規則*1

EU内での化学品の製造・輸入には、化学物質ごとにその有害性評価とリスク評価を行ったうえで、再登録義務が課せられます。そこで、古河機械金属グループにおけるEU向けの輸出品や製造品目の確認、製造、輸出品把握、用途の確認といった調査を実施するとともに、ユーザーやサプライヤーの皆様とも協調して外部調査を実施し、2008年11月までに予備登録を完了しました。

●PRTR*2法

2008年度は、集計拠点を1箇所増やしましたが、PRTR届出対象物質は2物質削減し、11物質となりました。

■PRTR届出対象物質の排出量・移動量

(単位:kg/年、ダイオキシン類のみ:mg-TEQ/年)

物質番号	化学物質	排出量						移動量					
		大気		公共用水域		土壌		事業所における埋立部分		下水道への移動		事業所の外への移動	
		2007	2008	2007	2008	2007	2008	2007	2008	2007	2008	2007	2008
40	エチルベンゼン	25,353	21,930	0	0	0	0	0	0	0	0	2,026	1,705
60	カドミウム及びその化合物	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,537	9
63	キシレン	58,476	50,640	0	0	0	0	0	0	0	0	4,334	3,620
68	クロム及び3価クロム化合物	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	186	100
227	トルエン	62,295	48,030	0	0	0	0	0	0	0	0	1,453	1,619
231	ニッケル	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	42	23
252	ヒ素及びその無機化合物	4	3	0	0	0	0	6,396	3,903	0	0	4,025	1,482
283	ふっ化水素及びその水溶性塩	0	0	2	10	0	0	0	0	0	0	1,613	1,553
311	マンガン及びその化合物	46	40	0	0	0	0	0	0	0	0	1,223	848
346	モリブデン及びその化合物	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	220	121
179	ダイオキシン類	4.94	5.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0.17	9.86

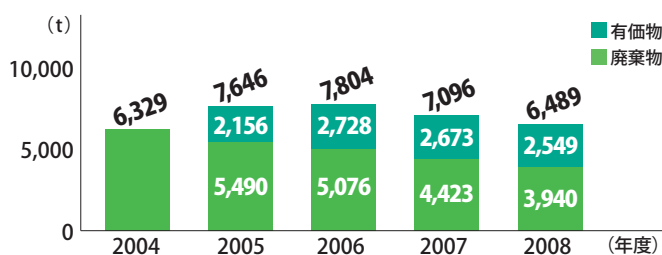
緑数字:前年度より減少 赤数字:前年度より増加

*1 REACH(Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals)規則:2007年6月に施行されたEUの「化学品の登録、評価、認可及び制限」の規制のことで。

*2 PRTR(Pollutant Release and Transfer Register):環境汚染物質の排出・移動登録制度のことです。

廃棄物

■ 廃棄物等総排出量

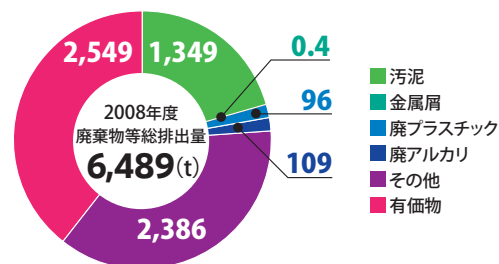


当社グループの中核事業会社の古河産機システムズ(株)、古河ロックドリル(株)、古河ユニック(株)、古河電子(株)、古河ケミカルズ(株)の5社は2007年度に、社団法人産業環境管理協会が主催する「廃棄物・リサイクルガバナンス」において、全社ゴールドクラスの認証を受けました。認証取得後は、さらなる管理体制を構築し、廃棄物等総排出量を対前年比8.6%削減するとともに廃棄物の有価物化や製品・部品などの梱包・包装方法についても見直しを行っています。

廃棄物等総排出量に占める有価物売却量の比率は38%から39%と1%の改善となりました。

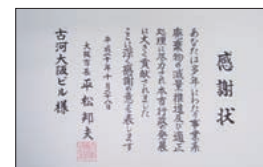
今後も廃棄物削減に向けた取り組みを全従業員参加のもと継続していきます。

■ 廃棄物等総排出量内訳



● ごみ減量化で大阪市長感謝状を受賞

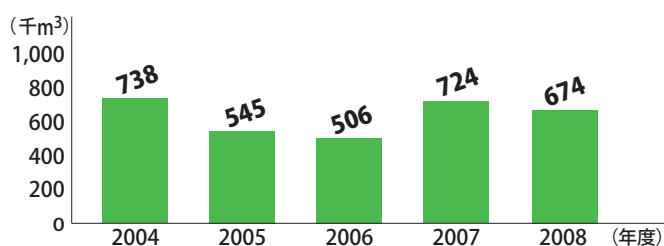
2008年10月に、大阪市公館で行われた大阪市環境局主催の2008年度「ごみ減量優良建築物」の表彰式にて、古河機械金属(株)不動産本部大阪ビル営業部が管理を行っている、古河大阪ビルおよび古河大阪ビル西館が標章と感謝状を授与されました。



大阪市では、廃棄物の減量・資源化が効果的に行われているかどうか、年に1回、建築物への立入検査を行い、その検査で優秀な功績をあげている建築物には「ごみ減量優良標」が贈呈され、さらにこれを5年連続贈呈された建築物には、市長による感謝状と「ごみ減量優良建築物」標章が贈呈されます。今後も、廃棄物の減量・資源化を図る活動を継続していきます。

水資源

■ 水使用量



2008年度の水使用量は、給排水管の地上化に伴い改修・新設を行い、給水方法の最適化に取り組むことにより使用量を7%削減することができました。

● BODなどの水質管理 古河ロックドリル(株)高崎吉井工場

古河ロックドリル(株)高崎吉井工場では、排水処理施設で適切に浄化した後、公共下水道へ排出しています。群馬県高崎市における特定工場等の排水基準量は日平均排水量が30m³以上、BOD*3は25mg/Lに設定されています。工場ではBODの自主管理基準値を20mg/Lに設定し管理しています。

毎月水質を測定していますが、供用開始以来、全てにわたり自主管理基準値を大きく下回る値となっています。

* 3 BOD:生物化学的酸素要求量のことで、好気性バクテリアが水中の有機物を酸化分解するのに必要な酸素量で、水質汚濁の指標のひとつです。通常20℃において5日間に消費する酸素量をmg/Lで示します。

物流・特定荷主としての取り組み

省エネ法における特定荷主に該当する古河メタルリソース(株)は、省エネ法で義務付けられている計画書および定期報告書を本年度も提出しました。

エネルギー使用の合理化に対する対策として、輸送計画の見直しと他社との連携強化による輸送距離の削減、CO₂排出量の少ない船輸送への移行に取り組み、CO₂排出量を、2008年度は対前年比で13.6%削減しました。

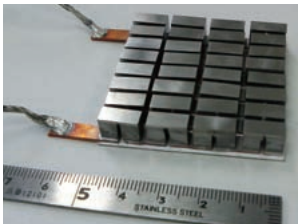


環境コミュニケーション

環境配慮製品の開発

● 熱エネルギーを電気に変換するスクッテルライト系熱電変換材料の開発

古河機械金属(株)素材総合研究所では、熱エネルギーを電気に変換できる高性能な熱電変換材料の開発に成功しました。日本で消費されるエネルギーの約2/3は使用されず廃熱として排出されます。この廃熱を電気に変換すれば省エネルギーや環境負荷の軽減につながります。熱電変換モジュールは、廃熱を利用した発電手法のひとつとして注目を集めています。



熱電変換モジュール

開発したのは、鉄(Fe)、コバルト(Co)、アンチモン(Sb)、希土類元素などからなるスクッテルライト*1系熱電変換材料で

す。材料の性能を示す無次元性能指数(ZT)は、実用化レベルのZT=1以上を超え、同時に大幅な熱伝導率低減も達成しました。

この熱電変換材料で50mm角×高さ8mmの熱電変換モジュールを試作し、高温側720℃、低温側50℃の条件下で試験したところ、熱電変換効率7%、出力33Wと高い性能を示しました。その功績が認められて日本鉱業協会賞の受賞となりました。



今後は、自動車、工場、焼却炉などの熱エネルギーの有効利用に向けて、熱電変換効率のさらなる改善と量産化技術の確立により、2010年度の実用化を目指します。

*1 スクッテルライト:CoSb3に代表される化合物の結晶の構造です。

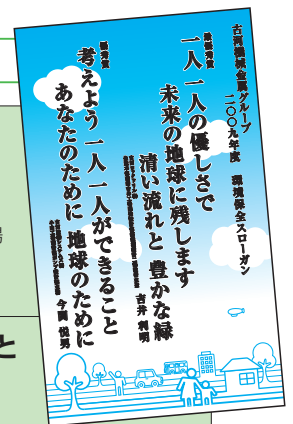
環境保全スローガン

古河機械金属グループでは、従業員の環境保全活動などの意識の高揚を図る目的で毎年1月に「環境保全スローガン」の募集を行っています。今回で第3回目となり、応募作品の内容の向上が図られるとともに応募件数も増え、本スローガン募集も当社グループにおける環境活動のひとつとして定着しました。

「最優秀賞」と「優秀賞」作品はポスターを制作し、全職場などに掲示し、従業員の環境意識の持続的発展を図っています。



左から専務取締役 塩飽 博、代表取締役社長 相馬 信義、今関 悦男、吉井 利明、品川 真里、山本 浩司、吉原 裕美



最優秀賞	<p>一人一人の優しさで未来の地球に残します 清い流れと豊かな緑</p> <p>古河ロックドリル(株) 生産本部 高崎吉井工場 開発設計部 搭載機設計二課 技術主査 吉井 利明</p>
優秀賞	<p>考えよう一人一人ができること あなたのために 地球のために</p> <p>古河産機システムズ(株) 小山工場 設計部 ポンプ設計課 主務 今関 悦男</p>
準優秀賞	<p>見つけよう 自分にあったエコ活動 小さなことも地球のため</p> <p>古河産機システムズ(株) 営業本部 ポンプ営業部 ポンプ営業課 品川 真里</p>
入賞	<p>ちょっと待て、あなたのそのゴミ 分ければ資源 できることから環境保全</p> <p>古河機械金属(株) 不動産本部 施設部 設備課 山本 浩司</p>
	<p>子ども達の輝く未来のために 残そう自然 残すな環境問題</p> <p>古河産機システムズ(株) 営業本部環境・鉄構営業部 環境・鉄構営業課 吉原 裕美</p>

Topics

自溶炉図面が重要科学技術史資料に登録

1954年、足尾銅山に導入されたフィンランドのオートクランプ社製自溶炉の図面42枚が独立行政法人国立科学博物館主催の第1回目の「重要科学技術史資料(愛称:未来技術遺産)」として登録されました。

1956年にこの自溶炉が稼働し、以後、当社独自の改良を加えつつ、

1964年に当社独自の設計による2号炉が完成し、全世界ではじめて完全無害化銅製錬技術が確立されました。この功績は次世代に継承していくうえで重要な意義を持つ科学技術史資料と判断され、今回の登録となりました。





環境会計

古河機械金属グループでは、2002年度より環境省「環境会計ガイドライン」を参考として環境保全に要するコストを把握し、環境保全と環境効率の向上に努めています。

2008年度の環境保全コスト投資額は合計で765百万円となり、486百万円増加しました。内訳は公害防止コストの割合が94.7%を占めています。これは塗装設備、局所排気装置、集じん装置、VOC対策設備、排ガス洗浄装置、騒音・震動防止対策設備、排水処理設備などの公害防止関連の設備投資を積極的に行ったためです。

これら公害防止設備・装置の導入や更新にあたっては、生産能力の向上に寄与することに加え省エネルギー性能についても重視し、CO₂排出量の低減により効果のある設備投資を推進しています。

■環境保全コスト(事業活動に応じた分類)

(単位:百万円)

分類	主な取り組みの内容	投資額	費用額
(1)事業エリア内コスト		749	720
内 訳	(1)-1 公害防止コスト	724	604
	(1)-2 地球環境保全コスト	3	30
	(1)-3 資源循環コスト	23	86
(2)上・下流コスト	市場に出た製品のリサイクル・回収・再商品化のためのコスト	3	215
(3)管理活動コスト	ISO14001の運用、環境教育、事業所内美化・緑化などのためのコスト	6	63
(4)研究開発コスト	環境保全に資する製品などの研究開発のためのコスト	7	68
(5)社会活動コスト	地域清掃、地域緑化などのためのコスト	0	1
(6)環境損傷対応コスト	事業活動が環境に与える損傷に対応するためのコスト	0	0
合計		765	1,068

■環境保全効果

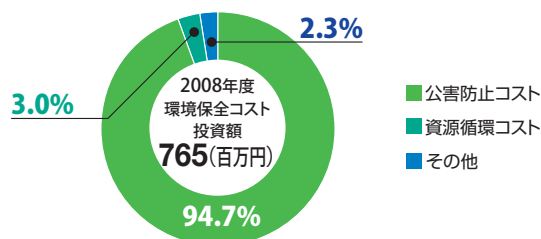
環境保全効果の分類	環境パフォーマンス指標(単位)	2007年度	2008年度	前年度との差(環境保全効果)
事業活動に投入する資源に関する環境保全効果	総エネルギー投入量(千GJ)	685	522	163千GJ削減
	水資源投入量(千m ³)	724	674	50千m ³ 削減
事業活動から排出する環境負荷および廃棄物に関する環境保全効果	CO ₂ 排出量(千t-CO ₂)	29	24	5千t-CO ₂ 削減
	廃棄物等総排出量(t)	7,096	6,489	607t削減

■環境保全対策に伴う経済効果(実質的効果)

(単位:百万円)

効果の内容	金額
資源循環 (有価物売却収益等)	178

■環境保全コスト投資額内訳



環境効率性指標

資源および環境影響を最小化し価値を最大化することを目的とした環境効率の算出・分析を行っています。当社グループでは、CO₂排出量と廃棄物等総排出量を重要な課題として環境効率を算出しました。基準年を2007年度に設定し、2008年度の結果は、CO₂排出量、廃棄物等総排出量ともに、世界的景気後退に伴う減産の影響を受け環境効率性指標は悪化しました。

	売上高 (百万円)	CO ₂ 排出量 (千t-CO ₂)	指標*1	廃棄物等総排出量 (t)	指標*2
2008年度	161,857	24	6,744	6,489	24.94
対2007年度比	△24%	△5%		△12%	

※環境効率性指標：*1売上高÷CO₂排出量、*2売上高÷廃棄物等総排出量

成長への挑戦

古河機械金属グループは「中期経営計画(2008年度～2010年度)～成長への挑戦～」を策定し、メーカーとしての原点に立ち、ハイレベルの生産・販売・サービス体制を目指す「本格的なモノづくり・仕組みづくり」を追求しています。その重点施策の中の「本格的なモノづくり」と「機械事業の海外展開推進」について、活動の一部を紹介します。

① 本格的なモノづくり

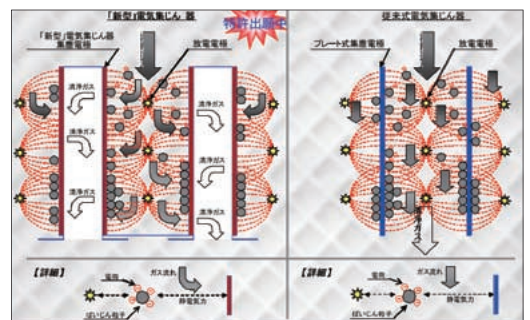
- (1) グローバル競争を勝ち抜くために、トヨタ生産方式の導入などの生産システム改革により、格段の「生産性向上、コストダウン、品質の追求」を図るとともに、増産のための効果的な設備投資を行います。
- (2) 海外生産子会社を活用して最適な生産・調達体制を構築することにより、コストダウンを目指します。また、国内機械工場の組織を再編成し、技術の融合と生産の効率化による収益力向上を実現します。
- (3) 低燃費・低騒音クレーン、超低騒音ブレーカ、気流式微粉末製造装置、新型電気集じん装置などの環境配慮型製品、高付加価値製品の拡充を図るほか、新開発製品の市場投入を促進します。

① TPSU活動で工程削減

古河ユニック(株)佐倉工場は、2007年7月にTPSU(TOYOTA Production System in UNIC)活動を立ち上げて推進しています。本活動は、佐倉工場の全従業員が参加し、推進する活動であると位置付けました。本活動は「在庫の大幅削減」と、「ムダの徹底的排除による生産性向上」を目的としています。2007年度からは本活動の一環として「整理・整頓・清掃・清潔(4S)、改善(K)」活動を展開し、全従業員による「4SKチーム」を16グループ、36チーム結成しました。各チームには4SK改善報告書の提出と、毎月1テーマの改善を義務付けました。これにより、2008年度に削減された工数は2千数百時間に達しました。今後は、作業改善活動を中心とした工数低減を推進していきます。

② 高効率新型電気集じん装置

大気汚染防止装置として、幅広い産業分野で使用されている電気集じん装置は、その名の通り、電気を使って排ガス中の粉じんを除去するものです。従って、この電気集じん装置の消費電力量を低減することが、省エネルギーにつながりCO₂削減に寄与することとなります。そこで、既存の電気集じん装置と比較して集じん効率を大幅に上げたことにより、装置本体の大きさをコンパクト(省資源化/省スペース化)にすることができ、さらに同一性能における消費電力量も削減する(省電力化)ことが可能となりました。効率を上げた一番のポイントは、従来の電気集じん装置の原理に、古河産機システムズ(株)が独自に開発した新型電極を組み合わせ、さらに集じん装置として評価の高いバグフィルタとしての原理も組み合わせた画期的なメカニズムを構築した点です。現在は開発実証試験を完了し販売活動を開始した段階ですが、今後効率改善と省エネルギーを推進する企業・自治体へのPR活動を精力的に進めていきます。



電気集じんの原理



② 機械事業の海外展開推進

当社グループにおける機械事業部門では、欧米市場はもとより、インフラ整備や資源開発の進む新興国市場にも早くから着目するなど、海外市場の開拓に注力してきました。今後、さらなるグローバル化を図るために販売・サービス拠点などの拡充を行っていきます。



FURUKAWA ROCK DRILL EUROPE B. V.
事業内容: さく岩機などの販売



泰安古河机械有限公司
事業内容: 車両搭載型クレーンの製造
泰安古河随車起重机有限公司
事業内容: 車両搭載型クレーン車の販売



FURUKAWA ROCK DRILL KOREA CO., LTD.
事業内容: さく岩機などの販売



FURUKAWA UNIC (THAILAND) CO., LTD.
事業内容: 車両搭載型クレーン他の製造・販売
ISO9001 認証取得



FURUKAWA ROCK DRILL (SHANGHAI) CO., LTD.
事業内容: さく岩機などの販売



FURUKAWA ROCK DRILL USA
事業内容: さく岩機などの販売



お客様との関わり

古河機械金属グループ 製品安全基本方針・行動指針 (平成19年2月1日制定)

製品安全基本方針

古河機械金属グループは「企業行動憲章」において、お客様の信頼が得られる安全な製品・サービスの提供を掲げており、開発・設計・製造・販売・サービスおよび廃棄のあらゆる段階において、お客様の立場に立ち、環境・リサイクルにも配慮した安全な製品・サービスの提供に責任をもって取り組みます。

製品安全行動指針

古河機械金属グループの全社員は、以下の行動指針に従います。

1. 製品安全に関する国内外の法令、規格および規制を遵守し、安全な製品・サービスの提供に取り組みます。
2. お客様の身体・財産を損なわない安全な製品の開発に努めるとともに、製品を正しく使っていただくための活動を推進します。
3. お客様の情報に耳を傾け、危険予知に努めるとともに、万一製品やサービスに欠陥が生じた場合、迅速な処置と情報公開に取り組みます。
4. 製品安全確保のためのシステム構築や安全技術の標準化に努め、その継続的改善を図るとともに、製品安全を最重視する企業風土を醸成することに取り組みます。

ISO9001 認証取得状況

当社グループでは、品質マネジメントシステムの国際規格「ISO9001」を認証取得し、PDCA サイクルに基づいた品質保証活動を実施しています。

ISO9001 認証取得状況

事業所名	取得日	認証取得機関
古河ユニック(株) 佐倉工場	1997年 6月 6日	JQA(日本品質保証機構)
古河ロックドリル(株) 高崎吉井工場	1997年10月17日	TÜV(テュフ ラインランド)
古河機械金属(株) 小山工場	橋梁部門	MSA(マネジメントシステム評価センター)
	ポンプ部門	NK(日本海事協会)
	機械部門	NK(日本海事協会)
	環境部門	
特装部門		
古河電子(株) いわき工場	1998年12月 4日	JQA(日本品質保証機構)
古河ケミカル(株) 大阪工場(硫酸部門)	2003年 7月24日	JICQA(日本検査キューエイ)

製品安全委員会

● 製品安全委員会

当社グループでは2007年2月1日、「製品安全基本方針」「製品安全行動指針」を定め、古河機械金属(株)本社に設置する製品安全委員会のもとに、製品安全に関わる配慮を推進しています。

● 品質・性能保証表示などの正当性

製品安全委員会の下部組織として中核事業会社に製品安全小委員会が設置され、製品安全の確保についてさまざまな活動を展開しています。

2008年度には、各社の製品安全小委員会の活動の一環として、食品の産地偽装などの不祥事が相次いだことを受け、当社グループ内での品質・性能表示などが正当に行われる体制が確保されているかを確認しました。その結果、品質管理システムに、表示の正当性を検証し、記録に残す体制を組み込むなどの活動を進めました。

品質管理体制の改善

古河ロックドリル(株) 高崎吉井工場では、より一層の品質管理体制の強化を図るために、2009年1月から営業、設計、製造、サービス、品質保証の各部門から選出されたメンバー



で従来の品質管理体制の見直しを開始しました。例えば、組立工程ではリードタイムの短縮に重点を置き、現場で全員が納得するまで工程変更の効果を確認しました。品質面と生産性面だけでなく、安全性、メンテナンス性、環境に対する影響までの幅広い見地に立って評価を行いました。まずは、主力機種である油圧クローラドリルから活動を開始しましたが、2ヵ月で300件以上の改善項目が提案されました。

今後は全機種の製品を対象にこの活動を実施します。さらにリスクアセスメント、故障モード影響解析(FMEA: 故障や不具合の分析手法)などを導入し、最終的には製品開発の段階まで展開していく計画です。

技量コンテスト開催

古河ユニック(株)佐倉工場では、製造部門に所属する従業員の技能向上を目的に、技量コンテストを開催しています。第31回目となる今回は、「表面あらさ判定」「寸法測定」「締め付けトルク」「半自動溶接」の4つの競技で技量を競い合いました。本コンテストは延べ200名近い従業員が参加し、日頃磨いた技を発揮しました。

お客様とのコミュニケーション

● 工場見学受入れ

群馬県ものづくり研究会は、県内のものづくりに関する産学官共同研究の支援、社会人に対する技術教育支援を行い、地域社会の産業、経済、ものづくり技術の振興と発展に寄与することを目的に設立されました。



2008年12月、その活動の一環として生産技術事例研究会が、古河ロックドリル(株)高崎吉井工場で開催されました。

工場見学においては、単なる製品紹介にとどまらず、生産性向上、製品の環境影響評価とその改善、作業環境改善、工場周辺の環境保全などの取り組みについても説明を行い参加者から好評を博しました。

今後もこのような機会を通じて、地域社会の発展に寄与していきたいと考えています。

● 小型トラック用低燃費クレーン「U-can ECO」を新発売

古河ユニック(株)は、好評の低燃費クレーン「U-can ECOシリーズ(中型・大型トラック用)」に、新たに小型トラック用を追加し、2008年8月から販売を開始しました。

「U-can ECOシリーズ」は、従来のクレーン性能をそのままに燃料コストやCO₂排出量を大幅に削減し、燃費や環境などにも配慮した環境配慮型製品で、「平成19年度省エネ大賞・省エネルギーセンター会長賞」を受賞するなど、既に高い評価を得ているシリーズです。今回販売を開始した小型トラック用も同様のシステムを搭載し、従来機と比較して約27%の消費燃料の削減を可能にしています。



● リニア新幹線実験線の延伸工事でドリルジャンボが採用

リニア新幹線は全国新幹線鉄道整備法の基本計画路線に位置付けられている「中央新幹線」を、時速500kmで走行する超電導リニアモーターカーによって結ぼうとするもので、実用に向けた実験が山梨県で行われています。



この山梨リニア新幹線実験線を従来の18.4 kmから42.8 kmに延伸する工事で、7工区中、5工区で古河ロックドリル(株)の「トンネル工事用機械ドリルジャンボ JHT3200R」が採用されました。工事区間は対象岩が硬い花崗岩系で、たいへん長いトンネルを建設するため、工事用機械には高性能と効率性が要求され、古河ロックドリル(株)の実績と技術力が高く評価され採用に至りました。

トンネル現場のさまざまな工法に対応できるドリルジャンボ JHT3200R には、岩盤や地盤に発破やアンカー打設のための孔をあける「油圧ドリフタ HD210」を搭載しています。このドリフタは、打撃機構の高効率化・高出力化および打撃エネルギー伝達効率が大幅に向上したクラス最高のせん孔性能を持ち、高効率で耐久性が高いと市場で高評価を得ています。

このトンネル工事で、ドリルジャンボ JHT3200R は2011年秋まで稼働する予定で、高品位作業と高効率による環境負荷低減を両立させる役割を担います。

● クローラクレーンが排出ガス対策型建設機械に指定

国土交通省では、建設現場の作業環境の改善、機械化施工が大気環境に与える負荷を低減させるために「排出ガス対策型建設機械指定要領」を策定し、排出ガス対策型建設機械の普及促進に努めています。

2008年12月、古河ユニック(株)製品のうち、クローラクレーン油圧伸縮ジブ型の「UR-W375C1・UR-W376C1」の2機種が第3次基準値適合の排出ガス対策型建設機械の指定を受けました。排出ガス規制などの環境対策が進むいま、古河ユニック(株)では、作業現場にも、人や街にもやさしい環境配慮型クレーンを提供します。





主な展示会への出展

古河機械金属(株)

2008年07月16日～2008年07月18日	国際モダンホスピタルショウ2008
2008年09月09日～2008年09月12日	国際物流総合展2008
2008年11月26日～2008年11月28日	全日本科学機器展 in 東京 2008



2008NEW環境展
古河ロックドリル(株)

古河産機システムズ(株)

2008年 6月 3日～2008年 6月 6日	2008NEW環境展
2008年 7月22日～2008年 7月25日	下水道展'08横浜
2008年10月15日～2008年10月17日	食品開発展 2008
2008年10月28日～2008年10月31日	国際粉体工業展東京2008 POWTEX TOKYO 2008



国際モダンホスピタルショウ2008
古河機械金属(株)

古河ロックドリル(株)

2008年 6月 3日～2008年 6月 6日	2008NEW環境展
2008年11月25日～2008年11月28日	bauma China 2008



食品開発展 2008
古河産機システムズ(株)

古河ユニック(株)

2008年 9月11日～2008年 9月14日	メッセナゴヤ2008
2008年10月18日～2008年10月19日	岡崎ストーンフェア2008
2008年10月26日～2008年10月27日	2008森林・林業・環境機械展示実演会
2008年11月25日～2008年11月28日	bauma China 2008



bauma China 2008
古河ロックドリル(株)・古河ユニック(株)

古河電子(株)

2008年 4月23日～2008年 4月25日	レーザー EXPO 2008
2009年 1月28日～2009年 1月30日	第2回レーザー&オプティクス2009

Topics

独創性を拓く先端技術大賞「経済産業大臣賞」を受賞

東北大学の吉川彰准教授らと古河機械金属(株)素材総合研究所による Pr:LuAG (プラセオジウム添加ルテチウム・アルミニウム・ガーネット)単結晶を使用した研究「次世代癌治療の基礎となる Pr:LuAG シンチレータ*1 高解像度 PET*2 装置の開発」が、フジサンケイビジネスアイ主催の「第22回独創性を拓く先端技術大賞」の企業・産学部門で「経済産業大臣賞」を7月に受賞しました。

先端技術大賞は「科学技術創造立国」の実現に向け、優れた研究開発成果をあげた全国の理工系学生と企業の若手研究者ならびに技術者を表彰する制度で、独創性、新規性、潜在的可能性、市場性などの観点から審査されます。今回の受賞では、東北大学で

の新しいシンチレータ Pr:LuAG 結晶の開発と、当社がその結晶の量産技術の開発と、いち早く事業化に取り組みをしてきたことが評価されました。他の応用に向けた開発を進めています。今回の受賞を機に、これらの開発を一層加速します。

*1 シンチレータ: γ 線、X線、紫外線などの放射線により発光する物質
*2 PET: Positron Emission Tomography (陽電子断層撮影)





社員との関わり

人事制度

古河機械金属グループにおいては、職能資格等級制度を基礎として、社員の勤務成績や意欲、能力などを考課し、指導・育成、職能開発、適正配置などに努めるとともに、賃金、賞与、退職金や職能資格等級の昇格などについても、公平・適正化を図っています。

● コーチ制度

当社グループのコーチ制度は、長年にわたり続いている独

自の新人教育制度です。先輩社員が新入社員のコーチとなり、1年間マンツーマンで指導、業務の指導だけでなく、マナーや業界知識の教育に加え、さまざまな疑問や悩みを解決するサポート役となります。

この制度は、社員の成長はもちろんのこと、将来の人的なネットワーク形成にも大いに役立っています。

人材開発・人材育成

「企業の限りない発展を支えるのは『人』である」の方針のもと、プロフェッショナルな人材を開発するため、当社グループでは各種の人材育成制度を導入しています。

今後は、この制度をさらに充実させることによって、社員が大いに能力を発揮できる環境を整備し、グループ事業体制の最適化、そして企業価値の最大化を目指します。

● 階層別研修

新入社員、若手社員、中堅社員、新任管理職、課長職という階層別に豊富なプログラムを用意して、それぞれに必要な基礎知識の体得に加え、社会環境変化への対応力を養成します。



● 専門・職能別研修

社員の専門分野や職能ごとに社内外での研修を実施し、各分野に関する幅広い知識や専門スキルの習得を図ります。

社外で実施される専門知識講座への参加、公的資格の取得も積極的に奨励しています。また、外部教育研究機関や学会への派遣をバックアップして、先端技術や社会環境の動向に造詣が深い人材の育成を目指します。

● 自己啓発プログラム

社内で実施される教育や研修に加え、社員の主体的な自己啓発や能力開発活動を奨励しています。各種通信教育講座の紹介のほか、教材・書籍などの紹介・斡旋も行っています。



● 教育研修一覧

	新入社員	実務職・企画監督職	管理職	統括職
階層別研修	<ul style="list-style-type: none"> 新入社員導入研修 フォローアップ研修 	<ul style="list-style-type: none"> 一般職研修 総合職3年目研修 総合職中堅社員研修 	<ul style="list-style-type: none"> 新任管理職研修 課長研修 	<ul style="list-style-type: none"> 〈所店長研修〉
特別研修	<ul style="list-style-type: none"> 入社前教育 英会話教育 TOEIC受験 安全衛生教育 人権研修 			
専門・職能別研修		<ul style="list-style-type: none"> 営業職研修 	<ul style="list-style-type: none"> コンピュータ研修 	
職場内教育	<ul style="list-style-type: none"> 安全衛生教育 OJTによる教育 			
語学研修		<ul style="list-style-type: none"> 海外派遣要員語学研修 	<ul style="list-style-type: none"> 語学研修（各所外国語研修） 	
自己啓発			<ul style="list-style-type: none"> 各種通信講座 教材、書籍などの紹介・斡旋 	
人事制度と施策	<ul style="list-style-type: none"> コーチ制度 人事考課制度に基づく自己申告・面接 		<ul style="list-style-type: none"> 人事考課者訓練 目標管理による面接 	<ul style="list-style-type: none"> ローテーション・国内外関連会社出向

働きやすい職場環境づくり

雇用と人権に関して

古河機械金属グループでは、雇用の安定と機会均等を基本として、何事にも積極的に挑戦する人材を雇用するとともに、「企業の限らない発展を支えるのは『人』である」との方針のもと、個人の多様な価値観を認め、人権侵害や差別がなく、また公正な評価が受けられる働きがいのある企業風土づくりに努めています。

● 雇用の多様性・機会均等

当社グループは、雇用にあたって、人権、信条、性別、障がいなどによる差別は一切行わず、機会均等に努めています。

当社グループでは事業が多岐にわたるため、グループ会社を含めた事業の拡大や生産性向上などを見据えて、要員・人員計画を立て、雇用の安定に努力しています。

■ 主な福利厚生制度

制度名	内容
健康管理制度	●定期健康診断 ●人間ドック、脳ドック補助 ●産業医による健康相談 など
資産形成支援制度	●財形貯蓄 ●持株会 など
休暇制度	●年次有給休暇 ●永年勤続表彰特別休暇 ●失効年次有給休暇積立保存制度 ●産前産後休暇 ●育児・介護休業制度 など
余暇支援制度	●保養所利用 ●リゾート施設使用料補助 など
自己啓発支援制度	●通信教育
退職準備支援制度	●退職金 ●企業年金 など
慶弔・災害支援制度	●入院見舞金 ●災害見舞金 ●慶弔金 ●死亡弔慰金 など

● 定年後の再雇用制度

当社グループでは、2006年4月に「継続雇用制度」を導入し、60歳定年を迎える従業員で再雇用を希望する者のうち、会社が定めた基準に合致する者について再雇用を行っています。

この制度はベテラン従業員が蓄積したスキルを積極的に活かしながら、各々のニーズに合わせた働き方ができる制度です。

● 従業員の健康管理

当社グループでは、従業員の心身両面にわたる健康づくりを支援しています。各社・各所の健康管理部門では、定期健康診断などの結果に基づく健康指導・メンタル対策を推進しています。メンタル面のケアや復職支援については、産業医や人事・労務の担当者と職場の上司が協力しつつ、外部の専門機関や専門医とも連携しながら地道な取り組みを続けています。また、「健康増進法」の趣旨に基づき社内の分煙化を図り、受動喫煙の防止に努めています。

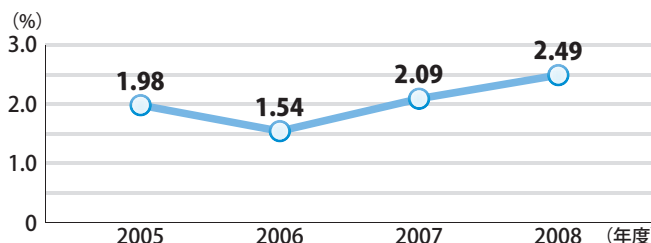
● 障がい者雇用

障がいのある方の雇用を継続的に実施しています。古河機械金属(株)の障がい者雇用率は、2009年6月時点で2.49%となっています。

障がいのある方の自立と社会参加を目的として、雇用の促進に努めています。

(注)法定雇用率=1.8%(常用労働者数56人以上規模の企業)

■ 障がい者雇用率



● ワーク・ライフ・バランス

当社グループでは、長時間労働の是正と労働時間の適正化をテーマに2007年度は改善に取り組み、その結果、2008年度から年間総労働時間の短縮を実施し、従業員の心と体の健康とワーク・ライフ・バランスの実現に向けた活動を開始しました。

育児や介護については、「次世代育成支援対策推進法」の精神を踏まえ、今後さらに取り組みやすい環境整備を進めています。

● 新型インフルエンザ対策

当社では、2008年度から本社衛生委員会において、新種のウィルスなどの感染によるパンデミック(世界的流行)を想定した対策を練り上げてきました。2009年4月下旬に確認された、メキシコにおける新型インフルエンザの発生段階および国内感染が発見された時点で、直ちに当社グループのイントラネットを活用し、最新情報の提供ならびに対応などについて連絡し、全従業員に対して周知徹底を図りました。

これからも状況に応じた最善の対応策を具体的に明示し、迅速かつ的確な対応をとることにより、従業員の健康・安全を守るとともに事業継続の確保を図っていきます。

● 労使関係

古河機械金属(株)は、古河機械金属労働組合と労働協約を結び、相互の誠実と信頼を基調とした労使関係の確立・発展のために双方が誠意をもってこれを遵守することを約束しています。

事業計画、経営施策・事業施策などについては、「中央労使協議会」を開催し、労使双方が意見を交換し、施策の実現に向けて取り組んでいます。

また、労働条件や人事処遇制度の変更などの施策についても、「中央労使専門委員会」における検討や労使交渉を経て、労使合意のうえ実施されています。

● セクシュアル・ハラスメントなどの禁止

「職場におけるセクシュアル・ハラスメントに関する方針等」を全社員に周知し、社員研修において啓蒙活動を実施するなど、セクハラ行為防止に取り組んでいます。なお、状況により行為者に対しては就業規則に基づいた懲戒処分を行うなど、毅然とした対応をとることとしています。

● パワーハラスメントなどの禁止

当社グループは「企業行動憲章」の中で「個人の多様な価値観を認め、人権侵害や差別がなく、また公正な評価が受けられる働きがいのある企業風土づくりに努める。」と明示し、パワーハラスメントやジェンダーハラスメントを含むあらゆる差別を禁止しています。

● メンタルヘルス講習会

メンタルヘルスの課題は、従業員個人だけでは解決できないさまざまな要因が混在しており、個人はもとより職場として取り組むことが求められています。古河産機システムズ(株)小山工場では管理職を対象とした職場のメンタルヘルス講習会を開催しました。講師に臨床心理士をお招きして、職場におけるメンタルヘルス対策について講演していただきました。参加者全員がメンタルヘルスの正しい理解と、監督者としての役割について認識を深めました。

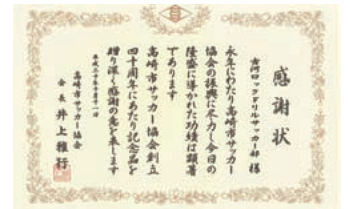
● 睦会の工場見学

古河ロックドリル(株)高崎吉井工場では、睦(むつみ)会と称すOB会が組織されています。睦会は結成30周年を迎えるにあたり、2008年10月24日に工場見学を行い、総勢49名の仲間たちが集いました。



● 高崎サッカー協会から感謝状

2008年10月11日に、古河ロックドリル(株)サッカー部は、永年にわたりサッカーの振興に尽力した功績に対して、高崎市サッカー協会から同協会創立40周年を記念して感謝状および記念品が贈られました。毎年開催される高崎市民大会や社会人の高崎リーグに参加しています。



● 内部通報制度

当社グループでは、2005年12月に内部通報制度を導入しました。コンプライアンス・リスクの未然防止のほか、自浄作用を働かせ、倫理的な組織風土の醸成を目指します。通報・相談窓口は、危機管理・コンプライアンス委員会事務局に設けられており、通報手段は専用電話・専用ファックスがあり、匿名、実名いずれも受け付けています。

なお、2006年4月に施行された「公益通報者保護法」に対応して、社内通報制度の社内規程を制定し、通報者に対し、通報を理由とした不利益な取り扱いが行われないための適切な運用を行っています。

古河ユニック(株)佐倉工場における健康促進

古河ユニック(株)佐倉工場では、35歳以上の従業員およびその扶養者について、「人間ドック」受診費用の一部健康保険組合負担を行い、疾病予防に努めています。

また、各種クラブ活動や保健指導を奨励するとともにメンタルヘルスケアの充実と生活習慣病の予防などの取り組みを強化しています。

「心の風邪」とも表現されているうつ病。誰もがかかり得ることであり治療すれば治りますが、放置して悪化すれば生命に関わるような事態を招きかねません。私は今まで看護師として従業員の健康管理に携わってきましたが、2009年3月に産業カウンセラー資

格取得を機に、今後は、従業員が抱えている心身の問題を吐き出せることができるような環境づくりを目指し、困った時の駆け込み寺ではないですが、不安になったら相談できるような窓口になり、精神面でのサポートおよび従業員自らの力で問題を解決できるよう援助し、病気の発症・悪化の予防に少しでも役立てていければ幸いであると考えています。



管理部総務課総務二係 岩村 恵子 (看護師兼産業カウンセラー)

安全な職場づくり・リスクマネジメント

古河機械金属グループ 労働安全衛生基本理念・労働安全衛生方針 (平成19年10月22日 制定)

1.労働安全衛生基本理念

古河機械金属グループは、従業員一人ひとりがそれぞれの職務を最良の状態で行うために、労働災害の防止を図り、安全で衛生的な職場環境(心と身体の健康維持を含む。)を形成することが重要な経営課題の一つと認識し、当社グループの役職員は、積極的に労働安全衛生管理水準の向上を図るため行動します。

2.労働安全衛生方針

古河機械金属グループは、「労働安全衛生基本理念」に基づき、職場環境の変化に迅速かつ的確に対応できる安全衛生管理体制を構築・維持管理し、常に職場の危険要因を排除することを当社グループの役職員の参加により実現します。

- (1)労働安全衛生活動を推進するための管理体制と責任所在の明確化を図るとともに、経営層はこの方針を実現するために必要な経営資源の提供をする。
- (2)国及び各地域における労働安全衛生関連法規等を遵守する

とともに、各社・各所において自主管理基準を設け、継続的に管理水準の向上を図る。

- (3)職場環境の改善と設備の本質安全化を推進し、労働環境の変化(危険性・有害性等)を先取りしたリスク低減対策・活動により、ヒューマンエラーによる災害を防止する。
- (4)労働安全衛生管理体制及び活動内容のチェック作業を定期的に行い、安全衛生に関する意識の向上を図る。
- (5)当社グループの役職員に対する教育、啓蒙等を通じて、労働安全衛生確保の重要性を周知徹底するとともに、協力会社に対しても本方針を周知し、理解と協力を要請する。
- (6)事故・災害防止のため、それぞれの作業に対して「作業基準書・マニュアル」等を作成し、関係者に周知徹底を図る。
- (7)上記(1)から(6)の事項については、必要に応じて見直しを行うものとする。
- (8)この労働安全衛生方針は社内外に公開するものとする。

●労働災害防止活動

労働災害をなくすため、KYT(危険予知訓練)、TPM(全社的生産革新)活動、ヒヤリ・ハット活動、指差呼称、事故事例研究、リスクアセスメント、一部体感教育などを実施しています。

また、古河機械金属(株)環境保安管理部は、グループ会社を含む各事業所の安全管理状況を定期的に監査し、改善指導などを行っています。また、安全衛生委員会にオブザーバーとして年2回立会い、運営状況などについて助言しています。



各社安全衛生委員会

●安全対策・教育

業務上の災害などを防止するため、従業員の安全意識の高揚に向けた取り組みや、設備・作業に潜むリスク評価や低減活動などを展開しています。また、衛生管理者・安全管理者をはじめ、従業員への教育などによって安全管理体制の強化を図っています。

新入社員には、入社直後の全体教育の場で、環境保全・労働安全・健康管理の重要性と心構えなどの教育を実施しています。各職場では、実務面に重点を置いた安全教育を実施し、現場の管理監督者には関連法令の教育を行っています。

●作業標準書による安全性の向上

当社グループ各社の生産拠点において、2007年度から当社グループ統一の各種作業における作業標準書の作成に取り組んでいます。作成にあたっては中核事業会社の安全担当者が集まり、議論を交わす中で最善のものを作り出すよう努力しています。この取り組みは、安全意識の向上に役立っています。

■2008年度安全活動結果

項目	取り組みの内容	評価
1.業務上事故の撲滅	・飛来、落下災害の撲滅	×
	・挟まれ、巻き込まれ災害の撲滅	×
	・通勤途上における交通事故の撲滅	×
2.作業環境の改善	・第Ⅲ・第Ⅱ管理区分職場の低減	○
	・健康管理意識の向上	○
3.健康の増進	・生活習慣の改善に向けたサポート	○
	・メンタルヘルスケアの充実	○
	・安全衛生教育の推進	○
4.教育・啓蒙の向上	・安全衛生パトロールの質向上	○
	・職場の自主活動の推進	△

● 事故災害等防止会議

事故災害などに関する情報交換を実施し、安全対策・安全活動に関する情報の共有化を図り、各社・各所で実施する安全教育などの資質向上を推進し、当社グループでの事故災害などの発生件数を削減することを目的に、事故災害等防止会議を設置しています。

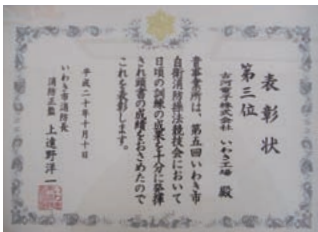


事故災害等防止会議

2008年度は、1回目の会議を7月に開催し、各事業所のトップによる職場パトロールを毎月実施することを決定しました。2回目は12月に実施し、その際に古河機械金属(株)社長から、「環境保全・安全対策は経営上の重要課題のひとつであり、確実に実施していくことが大切である。そのためには情報を迅速に担当部署に集約、共有化し今後の事故災害防止活動の効果が確実に出る管理体制を構築する」よう指示がありました。

それを受けて、事故災害等報告書の記載内容の改善、職場パトロール実施方法の見直し、パトロール実施時重点確認事項・チェックリストの作成など新たな取り組みが決定しました。

● 競技会で入賞



古河電子(株)いわき工場
第5回いわき市自衛消防操法競技会
第3位入賞



古河ケミカルズ(株)大阪工場
西淀川自衛消防技術練成会
消防ポンプ操法の部 第3位

● 栃木県警察本部交通部長賞を受賞

第9回安全運転管理者選任事業所「交通事故防止ハーファイヤーコンテスト」において、古河産機システムズ(株)栃木工場は、交通安全活動に貢献したとして2009年3月4日、栃木県警察本部交通部長賞を受賞しました。事業所が管理する車両および従業員が所有する車両の交通事故0(ゼロ)を目指して、年2回のシートベルト着用チェック、飲酒運転撲滅のための“ハンドルキーパー運動(宴席時などに、運転者はリボンを付ける)”などの活動が認められました。今回は、栃木市と隣接する4町の566事業所の中から3事業所が選ばれました。



● 防災訓練・避難訓練

当社グループでは、緊急事態を想定して、消火、通報、避難などの行動が迅速かつ的確に実施できるよう定期的に訓練を実施しています。

■ 2008年度の本社および中核事業会社の主な訓練内容

事業所名	実施月	訓練内容
古河機械金属(株) 本社	7月	環境緊急事態対応訓練
	12月	消防訓練
古河産機システムズ(株) 小山工場	6月	初期消火訓練
	7月	環境緊急事態対応訓練
古河産機システムズ(株) 栃木工場	11月	総合訓練(通報訓練、避難訓練、初期消火訓練)
	11月	避難訓練、消火訓練、放水訓練
古河ロックドリル(株) 高崎吉井工場	11月	避難訓練、消火訓練
古河ユニック(株) 佐倉工場	12月	避難訓練、消火訓練、放水訓練
	8月	消防訓練
古河電子(株) いわき工場	12月	普通救命講習
	5月	避難訓練、消火訓練、放水訓練

古河産機システムズ(株)小山工場内に所在する古河機械金属(株)ナイトライド事業室では、「環境緊急事態対応訓練」として、酸がスクラバーから漏洩した時の対応について、指示系統、作業の流れを確認しました。



古河機械金属(株)ナイトライド事業室
環境緊急事態対応訓練



古河ユニック(株)佐倉工場
放水訓練

環境緊急事態対応訓練参加者のコメント

今回、「地震による酸の漏洩事故」を想定した訓練に参加しました。緊急事態における対応手順を理解し、想定される被害の大きさや、その対処方法を学ぶことができました。

訓練ではありましたが、対処手順を学ぶことで、保護具の重要性を改めて実感し、緊急事態には迅速・冷静に対応することが重要であると痛感しました。

この訓練を機に、日頃から問題意識を持って日常業務にあたり、今後の緊急訓練には自分なりの課題を持って積極的に参加していきます。



研究開発本部
ナイトライド事業室
布田 将一



社会貢献活動

緑化活動

● 植樹地貸付

古河機械金属(株)は、栃木県日光市足尾町内に広大な社有地を所有しています。近年各種団体から、植樹活動を目的とした社有地貸与の要望を受け、約18万m²の社有地を無償貸与しています。その中のNPO法人森びとプロジェクト委員会が主催する植樹イベント「足尾・ふるさとの森づくり」には、古河機械金属グループの従業員も毎回参加するとともに当社グループにおける環境保全活動の紹介および最新の環境配慮製品の案内などを行うために、テント村に出展も行っています。



● 足尾・桜植樹会

当社の原点の地、栃木県日光市足尾町において、当社グループ独自の緑化活動を推進するために、「足



尾・桜植樹会」を結成し、記念すべき第1回目の植樹会を2009年3月28日に行いました。社内ボランティアを募集し、当日は各社から約50名のボランティアが集い、65本の桜の苗木を大切に植樹しました。これから足尾地区の当社社有地を中心に桜の苗木1,000本植樹を計画しています。

● 足尾事業所緑化活動

当社グループでは、工場・事業所における緑化活動の推進を継続的に行っています。なかでも当社足尾事業所では、長年にわたり休廃止鉱山跡地、社有地内の緑化活動に努めてきました。毎年計画的に植林、除間伐、種子・肥料の空中散布などを実施し、年々緑化活動の成果が得られるようになってきています。2008年11月には、「エコアクション21」の活動の一環として、渡良瀬地区の社宅空地に桜の苗木20本を植樹しました。



種子・肥料の空中散布



桜の苗木を植樹

生物多様性

● 旧鉱山跡地にてホタルの生息地の再生

静岡県浜松市天竜区に位置する旧久根鉱山跡地では、現在坑廃水処理事業を行っています。この地域は以前ゲンジボタルが乱舞し、クリスマスツリーのように樹木が輝いていたものもあり、地元ではホタル観賞エリアとして多くの人が集まって来たそうです。そのような自然豊かな場所を蘇らせるために数年前からホタルの生息地の再生活動を進めています。



再生活動にあたっては、地域固有種を攪乱させないように注意しています。

また、この活動により多様な生き物が暮らすことができる「ビオトープ」を取り戻せば素晴らしいことであると考え地道な活動を行っています。

清掃活動

● 薄磯海岸清掃

2008年7月5日、福島県いわき地区の古河グループ13社でつくる「いわき古河会」の従業員や家族、他県からの参加者など約200名が集まり、平豊間の薄磯海水浴場で清掃活動を実施しました。地域貢献活動のひとつとして、海開きを前にした海岸の清掃を行っており、今回で8回目となりました。地域にも定着し、なくてはならない活動として評価されています。



● 熊野のさくら周辺草刈り

2008年6月29日、福島県いわき市好間地区の「熊野のさくら」周辺の草刈りが行われました。「熊野のさくら」は地域の名所として市民の皆様に親しまれています。同地域に工場を構える当社グループおよびその関係会社の従業員・家族も多数参加し、草刈り作業に汗を流しました。



● 日本列島クリーン大作戦

古河産機システムズ(株)小山工場では、【530の日】にちなんで毎年5月30日に「日本列島クリーン大作戦」に賛同して、従業員による工場周辺の通勤路などの清掃を実施しています。



寄付・協賛活動

当社グループでは、寄付活動や地元イベントへの協賛・協力を通して豊かな社会づくりに貢献するとともに地域とのコミュニケーションを図っています。

2008年度の主な活動内容は以下の通りです。

- ・中国四川省大地震復興のための現地協力
- ・旧草倉銅山無縁仏供養祭へ参列
- ・通洞駅祭一わてつに乗って足尾へ行こう!!へ協力
- ・ワタラセアートプロジェクト2008へ協賛
- ・第5回わたらせ渓谷鐵道各駅イルミネーション事業へ協賛
- ・第46回阿仁の花火と灯籠流しへ協賛
- ・足尾町渡良瀬川納涼釣り大会へ協賛
- ・足尾納涼祭へ協賛
- ・いわきヘリテージ・ツーリズム協議会へ協賛
- ・いわき市好間地域振興協議会(年2回開催)へ協賛
- ・日本盲導犬協会への募金
- ・NPO法人足尾歴史館 足尾駅博物館準備室へ協賛

外部表彰

● 関東地方鉱山保安表彰

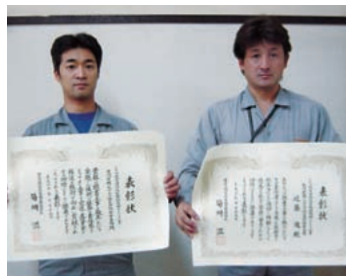
2008年度関東地方鉱山保安表彰が6月10日に行われ、保安従事者の部において、古河機械金属(株)足尾事業所鉱務課副課長の後藤崇が表彰を受けました。



関東地方鉱山保安表彰は、鉱山における保安確保を推進することを目的とし、鉱山保安に関し特に功労があった鉱山および個人に対し、原子力安全・保安院長が表彰を行うものです。

● 優良工事等受賞

2008年7月15日、古河産機システムズ(株)と同社従業員が関東地方整備局長より表彰を受けました。2007年度に完成した工事の中で「さがみ縦貫田端高架橋鋼橋脚(その3)工事」は、鋼橋脚工事における現場据付の精度および現場溶接に係わる品質管理などが非常に優れているとして、同社が優良工事等表彰を受賞しました。同時に、この工事の監督技術者であった従業員も優秀工事技術者として表彰されました。



古河産機システムズ(株)小山工場 市原 豊一 近藤 進(優秀工事技術者)

現場据付の精度および現場溶接に係わる品質管理などが非常に優れているとして、同社が優良工事等表彰を受賞しました。同時に、この工事の監督技術者であった従業員も優秀工事技術者として表彰されました。

地域貢献活動

● 足尾銅山の歴史を講演



「足尾銅山」の世界遺産登録推進活動の一環として、2008年6月に栃木県日光市足尾町の「銅ふれあい館」で、「足尾銅山の公害対策の歴史」に関する講演会が開催されました。足尾銅山の保安事業を行っている当社の執行役員環境保安管理部長である幸崎雅弥が講師として招かれました。講演では、足尾銅山の歴史、国からの予防工事命令に対する対処内容、当社の公害対策取り組み内容、そして現在は銅・鉛・カドミウム・ヒ素などの有害物質も極めて厳しい環境基準値をクリアしていることなどを説明しました。

また、7月には栃木県立黒羽高等学校において150名の学生に足尾銅山について講演を行い、本講演を聴講したことにより足尾銅山の意義などについて多面的に捉えることができ非常に有意義なものであったとの評価をいただきました。

● インターンシップ制度

当社グループおよびその関係会社では、インターンシップ制度を導入して学生を受入れています。古河産機システムズ(株)小山工場では、2008年11月に栃木工業高校から4名、2009年1月には豊橋技術科学大学から1名を受入れました。実際に、このインターンシップ研修生として参加したことがきっかけとなり、当社グループへ入社した事例もあります。今後も貴重な就業体験ができる機会を提供していきます。



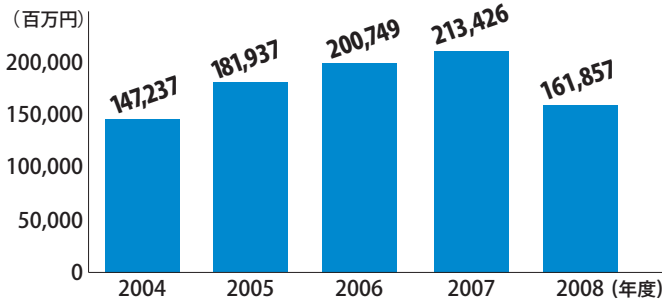


株主・投資家との信頼構築のために

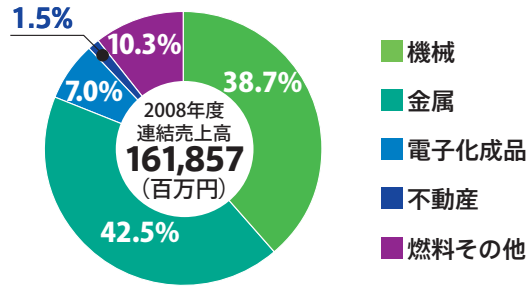
古河機械金属グループのIR活動の目的は、株主・投資家の皆様との信頼関係の構築を通じ、企業・事業内容の理解を促進し、証券市場から企業価値の適正な評価を得ることです。企業価値のさらなる向上を目指し、IR活動によって得たステークホルダーからの声を経営にフィードバックしていきます。

詳しくは、<http://www.furukawakk.co.jp/ir/index.html> をご参照下さい。

■売上高(連結)



■部門別売上比率



経営方針

当社グループは、「変革、創造、共存」の経営理念に基づき、企業構造の変革を継続し、重点事業分野への積極的投資と最適な人員、組織による効率的な経営体制のもと、創造力を発揮して魅力あるモノづくりとサービスの提供により、顧客の信頼に応えてまいります。

- 第1 創造的な高付加価値製品・サービスの提供拡大
- 第2 新製品・新事業の開発促進による新製品・新事業の比率の向上
- 第3 リードタイムの短縮・技術力のブラッシュ・アップ等による既存製品の大幅なコストダウン
- 第4 不採算部門の縮小・廃止、他社との提携等の促進

以上4項目の確実な遂行により、企業価値の増大を図り、顧客、株主、従業員の満足と喜びを実現して、環境と調和した豊かな社会づくりに貢献する企業を目指します。

2008年度のIR活動概要

- 決算発表(年度、中間、四半期2回)
- 機関投資家・アナリスト向け決算説明会(年2回開催)
- 機関投資家・アナリストなど個別ミーティング
- 投資家向けメール配信サービスの実施

刊行物

- 株主の皆様へ(報告書)
- 有価証券報告書
- アニュアルレポート(和文・英文)
- 決算短信

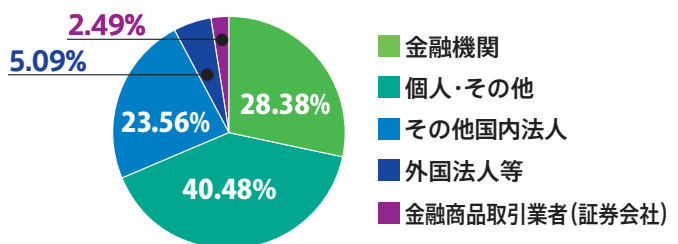
ホームページでの主な情報開示

- IR関連情報
- 最新IR資料
アニュアルレポート(ebook)、報告書(株主宛、ebook)、決算短信、有価証券報告書、説明会資料、会社案内
- 経営方針
株主・投資家の皆様へ、中期経営計画、コーポレートガバナンス
- 株式情報
連結財務ハイライト、株式の状況、IRカレンダー、電子広告、株主総会、株主メモ、定款・株式取扱規程、株価情報
- IR資料室

株式情報

発行可能株式総数	800,000,000株
発行済株式の総数	404,455,680株
株主総数	38,226名

■株式所有者別分布状況



1875 (明治8年)	<ul style="list-style-type: none"> ●草倉銅山(新潟県)の経営を開始(創業) 	 <p>創業者： 古河市兵衛</p>	2002 (平成14年)	<ul style="list-style-type: none"> ●いわき工場で金属ヒ素のリサイクルを開始 ●環境業務部を「環境保安管理部」へ改称 ●機械本部小山工場でISO14001認証取得 ●「環境管理基本理念」および「環境保全行動方針」制定 ●半導体装置事業室を新設
1877 (明治10年)	<ul style="list-style-type: none"> ●足尾銅山(栃木県)の経営を開始 		2003 (平成15年)	<ul style="list-style-type: none"> ●環境報告書発行(初版) ●環境保全業務担当者会議を開始 ●古河機械金属(株)環境保安管理部による全事業所の「環境保全監査」開始 ●「グリーン購入推進ガイドライン」制定 ●古河不動産(株)を合併し、不動産本部を設立
1900 (明治33年)	<ul style="list-style-type: none"> ●足尾銅山に機械工場を設置し、機械部門へ進出 		2004 (平成16年)	<ul style="list-style-type: none"> ●環境報告書発行(第2回) ●電子材料本部素材総合研究所でISO14001認証取得 ●開発機械本部高崎工場・吉井工場でISO14001認証取得 ●製品安全委員会規程」改正 ●「危機管理委員会規程」を「危機管理・コンプライアンス委員会規程」に改定 ●金属製錬事業を会社分割し、古河メタルリソース(株)を設立
1905 (明治38年)	<ul style="list-style-type: none"> ●個人経営から会社組織に変更し、古河鋳業会社とする 		2005 (平成17年)	<ul style="list-style-type: none"> ●環境・社会報告書発行(第3回) ●化成品本部大阪工場でISO14001認証取得 ●電子材料本部いわき工場でISO14001認証取得 ●個人情報保護方針」制定 ●「機械事業」「金属事業」「電子化成品事業」を会社分割により分社し、古河機械金属グループとしての経営体制へ移行 ●監査室の新設 ●「環境管理委員会規程」改正 ●「環境法規委員会規程」改正 ●「危機管理・コンプライアンス委員会規程」改定 ●「内部通報制度」新設 ●「開発委員会規程」改正
1911 (明治44年)	<ul style="list-style-type: none"> ●古河合名会社に組織を変更 		2006 (平成18年)	<ul style="list-style-type: none"> ●環境・社会報告書発行(第4回) ●「古河掛水倶楽部」国登録文化財 ●医療廃棄物処理施設(群馬環境リサイクルセンター(株))操業開始 ●「古河機械金属グループ製品安全委員会規程」制定
1918 (大正7年)	<ul style="list-style-type: none"> ●古河合名会社の鋳山部門を独立して古河鋳業株式会社を設立 	 <p>古河鋳業(株) 東京本店</p>	2007 (平成19年)	<ul style="list-style-type: none"> ●環境・社会報告書発行(第5回) ●輸出管理規程および輸出管理規程運用細則」制定 ●「足尾銅山関連遺産」他経済産業省より近代化産業遺産に認定 ●「グリーン購入推進ガイドライン」改正 ●トラック搭載型クレーン「U-can ECO」2007年度省エネ大賞の「省エネルギーセンター会長賞」を受賞 ●気流式微粉末製造装置「ドリームミルシリーズ」2007年度新機械振興賞「機械振興協会会長賞」を受賞
1941 (昭和16年)	<ul style="list-style-type: none"> ●古河合名会社と古河鋳業株式会社が合併、古河鋳業株式会社として現在の形態となる 		2008 (平成20年)	<ul style="list-style-type: none"> ●環境・社会報告書発行(第6回) ●足尾銅山跡「通洞坑」、宇都野火薬庫跡」国指定史跡 ●古河産機システムズ(株)が古河大塚鉄工(株)を吸収合併 ●「ナイトライド事業室」を発足 ●「燃料事業」を会社分割(簡易吸収分割)し、古河コマース(株)に承継 ●Pr.LuAG シンチレータを用いた高解像度PET装置の開発にて第22回独創性を拓く先端技術大賞「経済産業大臣賞」を受賞
1944 (昭和19年)	<ul style="list-style-type: none"> ●小山工場を建設 ●大阪製錬(株)を買収して化学部門へ進出 		2009 (平成21年)	<ul style="list-style-type: none"> ●環境・社会報告書発行(第7回) ●ナイトライド事業室開発拠点を栃木県小山市に新設
1954 (昭和29年)	<ul style="list-style-type: none"> ●フィンランドのオートクンプ社から自熔製錬技術を導入 	 <p>自熔炉</p>		
1971 (昭和46年)	<ul style="list-style-type: none"> ●「環境管理委員会規程」制定 ●機械部門に吉井工場を建設 			
1972 (昭和47年)	<ul style="list-style-type: none"> ●「環境法規委員会規程」制定 ●電子材料部門にいわき工場、日野研究所を建設 			
1973 (昭和48年)	<ul style="list-style-type: none"> ●壬生工場を建設 			
1987 (昭和62年)	<ul style="list-style-type: none"> ●土地業務部を「環境業務部」へ改称 ●「開発委員会規程」制定 ●(株)ユニック(トラッククレーン製造)を買収、同社製造部門を譲り受け当社佐倉工場とする 	 <p>日本初の油圧式積載型 トラッククレーンUNIC100型</p>		
1989 (平成元年)	<ul style="list-style-type: none"> ●社名を「古河鋳業株式会社」から「古河機械金属株式会社」に変更 			
1993 (平成5年)	<ul style="list-style-type: none"> ●「環境保全に関する基本方針」制定 ●「製品安全委員会規程」制定 			
1999 (平成11年)	<ul style="list-style-type: none"> ●素材総合研究所を茨城県つくば市に移転 			
2000 (平成12年)	<ul style="list-style-type: none"> ●商品研究所および技術研究所を新設 			
2001 (平成13年)	<ul style="list-style-type: none"> ●「危機管理委員会規程」制定 ●ユニック本部佐倉工場でISO14001認証取得 			



Next...

古河機械金属株式会社

環境保安管理部

〒100-8370 東京都千代田区丸の内二丁目2番3号(丸の内仲通りビル)

TEL 03-3212-6571 FAX 03-5220-9766

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

古河機械金属株式会社 環境・社会報告書2009：2009年9月発行

地球のいのち、つないでいこう

古河機械金属グループは生物多様性に配慮しています



みんなで止めよう温暖化

「古河機械金属グループ」チーム・マイナス6%



この報告書は、環境に配慮したFSC森林認証取得用紙、VOC(揮発性有機化合物)フリーインキ、水無し印刷を使用しています。