

CSR報告書 2008

Corporate Social Responsibility Report



MITSUBISHI
MITSUBISHI MATERIALS CORPORATION

環境問題への取り組みは、
技術とハートが大切です!

夢中で仕事に打ち込める
職場環境に感謝!

変化と刺激に富んだ
グローバルな仕事に
やりがいと誇りを
感じます。

“絆”を大切に、
これからも多くの人と出会い、
語りあい、ともに働いていきたい。

環境・資源部門
環境技術研究所

中央研究所
企画部

MMC
ハルトメタル社
IT部門

直島製錬所
総務課

人と社会と地球のために

For People, Society and the Earth

常にお客様視点!
お客様に喜んで
いただけることが、
私の活力源です。

加工事業カンパニー
ダイヤモンド工具部

チームで行う技術サポート。
仲間の達成感は私の喜びです。

MMCメタル
シンガポール社
技術部門

開発も販売も正しい
分析が出発点。
責任の大きさが
やりがいです。

中央研究所
分析評価研究センター

信頼こそが全て。
人種や国籍が違って、
それは変わりません。

海外事業支援室
東南アジア
事業支援センター

仕事のベースは
チームワーク。
接する人への
尊敬が原点です。

関連事業室

CO₂削減に向け、
クリーン・エネルギーの
継続発展に努めます!

地熱・電力
事業センター

コミュニケーションは、信頼関係を築き、
職場を活気づける
特效薬です。

セラミックス工場
製造部

社内・社外を問わず、
全ての「人」を大切に
するところが
魅力です!

四日市工場
事務部

一人ひとりの生き活きたした
笑顔を支えることが
私の誇りです。

岩手工場
総務課

* ステークホルダーミーティング参加者や、海外グループ会社のスタッフに聞きました。

編 集 方 針

本報告書は、三菱マテリアルグループのCSR (Corporate Social Responsibility=企業の社会的責任) についての考え方や取り組みについて、その全体像をステークホルダー (利害関係を有する方々) の皆様に分かりやすくご報告し、ご理解いただくことを目指しています。

本2008年版では、当社にとって特に重要な課題9テーマについて、その特定プロセスを含めご報告しているほか、複合型の事業経営を特徴とする企業として、それぞれの事業特性を踏まえた取り組みをカンパニーレポートとして継続的にご報告しています。

本報告書に記載されていない各種パフォーマンスデータ等、関連情報の詳細はホームページ上でご報告していますので、あわせてご参照くださるようお願いいたします。

 www.mmc.co.jp

【報告範囲】

■参考ガイドライン

GRI (Global Reporting Initiative) サステナビリティ・リポート
ング・ガイドライン2006年版

■対象期間

2007年度 (当社事業年度: 2007年4月~2008年3月末まで) を中心に、一部には2008年9月初旬までの状況報告や、2006年度以前の活動も含め記載しています。

■対象組織

財務関連 : 三菱マテリアル及び連結対象会社
環境・社会関連 : 三菱マテリアルを中心に一部グループ会社を含みます。

■主な報告組織の変更

2007年10月三菱マテリアル神戸ツールズ (株) を吸収合併して、明石製作所を設置しました。

■発行時期

2008年9月 (次回: 2009年9月予定、前回: 2007年9月)

本報告書で「三菱マテリアル」「当社」と記載している場合は、三菱マテリアル (株) 単体を表しています。

本報告書には、過去または現在の事実に関するもの以外に、三菱マテリアルグループの将来に対する予測・予想・計画等も記載しています。これらは現時点で入手可能な情報に基づいた仮定ないし判断であり、将来の事業環境の変化等によって影響を受ける可能性があることをあらかじめお断りいたします。

ホスピタリティ溢れる総務として、
笑顔と笑顔の架け橋に。
ゼロ災で行こう、ヨシ!



青森工場
総務課

毎日「安心安全」に
仕事ができる。
そんな「普通」を
守ることが
大切です。



筑波製作所
安全環境管理室

大切なお客様に、常に
良質な商品・サービスを!
常にCS(顧客満足)を
重視して取り組んでいます。



貴金属
事業部

技術分野での経験を活かした営業で、
厳しいお客様の要求にお応えします。



電子材料
事業カンパニー
大阪支店

「現場・現物・現実」の
3現主義。迅速な対応に向け
今日も軽トラは行く!



九州工場
事務部

私の誇り

ここが自慢

目指すべき道

「知識・経験・コミュニケーション」に、
“自分らしさ”をプラス!

当社グループを支える

現場力



中央研究所
事務部

大きな会社になっても創立のルーツを
忘れず家族的な雰囲気を
大切にしています。



米国三菱マテリアル社
ロジスティック部門

三菱マテリアルグループでは幅広い分野で、
たくさんのプロフェッショナルが活躍しています。
持続可能な社会の実現に向けて、自らの技術・
技能を活かして現場の最前線で奮闘する
「人材」たちの仕事に賭ける想いを、
一部ですがご紹介します。

特に海外とのお取引では
現地、相手の立場に立って
物事を考え、行動しています。



加工事業カンパニー
超硬製品事業部

納期の厳守と品質の向上を心がけ、
お客様に喜ばれる仕事を!



シェアードサービスセンター
人材クイックグループ

人と人との不思議な縁。
その繋がりを
大切にすることが、
財産に。



九州支店
筑豊事務所

燃料を安定的に
供給することで、
社会に貢献できると
信じています。



エネルギー事業部
燃料部

目次

人と社会と地球のために	P1
三菱マテリアルグループの概要	P3
財務ハイライト	P4
トップインタビュー	P5
活動ハイライト	P7
特集 - 事業特性とCSR 私たちの責任・私たちの誇り	
私たちが大切にしているもの	P9
カンパニーレポート	P11

経営報告 Management

1. 内部統制の更なる推進	
私たちの考えるCSR	P19
コーポレート・ガバナンスとCSR推進体制	P21
コンプライアンス	P23
リスクマネジメント	P25

資源とリサイクル Resource & Recycle

2. 製品の安定供給に向けた資源の確保	
安定的な製品供給を実現する資源戦略	P27
3. リサイクル事業による循環型社会構築への貢献	
リサイクル事業による循環型社会構築への貢献	P29
循環型社会における当社グループの使命	P31
事業特性・プロセスを活かしたリサイクル事業	P33

環境報告 Environment

4. 環境保全・地球温暖化防止への取り組み	
環境保全への取り組み	P35
地球温暖化防止への取り組み	P39
資源を大切に使いながら地球環境の保全に貢献	P43
5. 環境配慮型の技術・製品開発の推進	
環境配慮型の技術・製品開発の推進	P45

社会性報告 Society

6. 多様な人材の育成と活用	
人材に対するさまざまな取り組み	P47
7. 安全で健康な職場環境の構築	
安心・快適な職場づくりへの取り組み	P49
8. サプライチェーンにおける社会・環境配慮の拡充	
調達・取引先への取り組み	P51
製品の品質管理強化	P52
9. ステークホルダーコミュニケーションの推進	
社員とのコミュニケーション	P53
株主・投資家とのコミュニケーション	P55
お客様とのコミュニケーション	P57
社会とのさまざまなコミュニケーション	P58

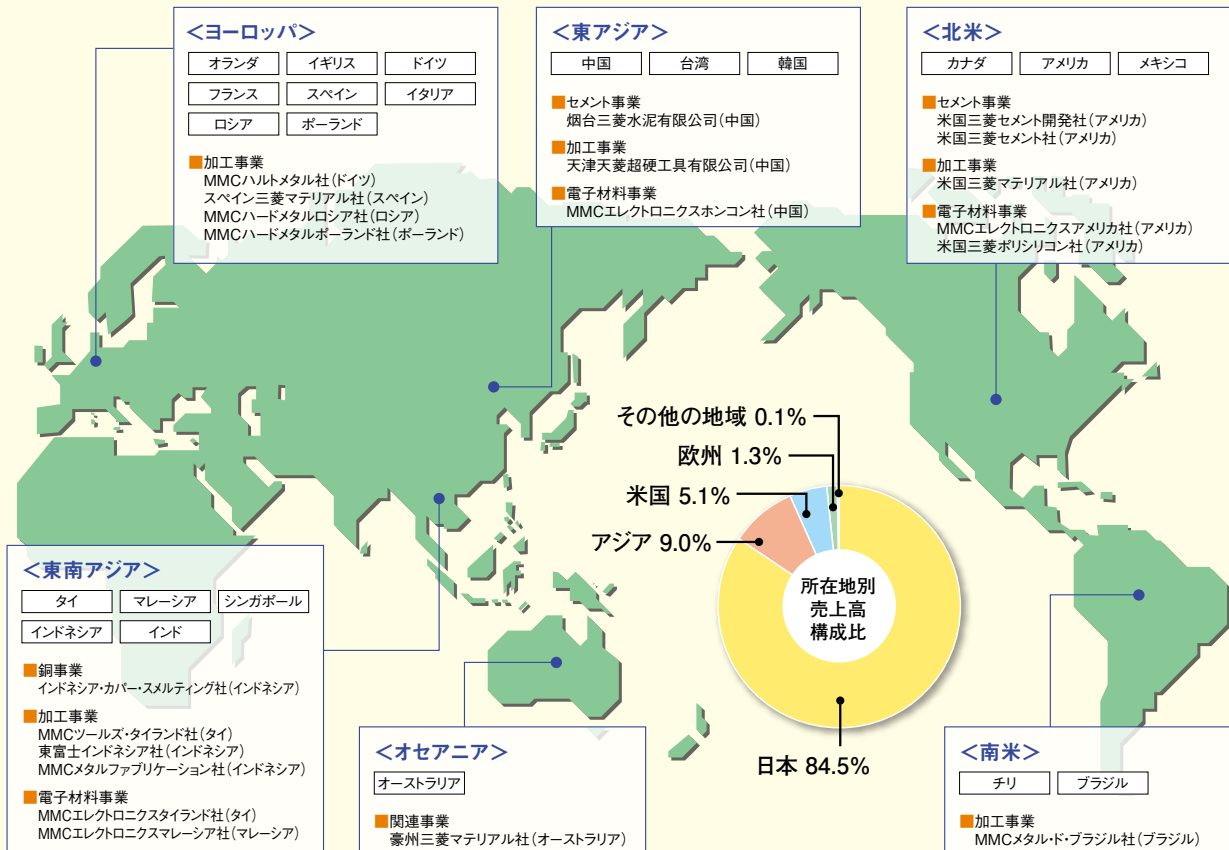
GRIガイドライン対照表	P59
第三者評価	P61
第三者評価をいただいて	P62

三菱マテリアルグループの概要

会社概要(2008年3月末)

- 社名……………三菱マテリアル株式会社
Mitsubishi Materials Corporation
- 本社所在地……………〒100-8117
東京都千代田区大手町1-5-1
- 設立……………1950年4月1日
- 代表者……………取締役社長 井手明彦
- 資本金……………119,457百万円
- 総資産額……………1,227,138百万円
- 従業員数……………4,448名(連結:19,467名)
- 連結子会社……………91社
- 持分法適用関連会社 27社
- 加盟する主要団体等
日本経済団体連合会、経済同友会、セメント協会、
日本鉱業協会、ICMM(International Council on Mining
and Metals =国際金属・鉱業評議会)ほか

グローバルネットワーク



※ここに掲載したものは、三菱マテリアルグループの海外展開の一例です。

主要事業内容

4 コア事業

セメント事業



土木・建設業界向けの幅広い種類のセメントや建材の提供

銅事業



銅地金、伸銅品や電線材料となる銅加工品等の提供

加工事業



金属加工用の超硬工具、ダイヤモンド工具、輸送機、機械用の機能部品、高性能材料等の提供

電子材料事業



半導体業界・電子機器業界・情報通信業界向け電子製品の提供

財務ハイライト

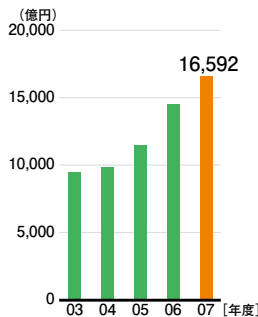
経営パフォーマンス

当社グループをとりまく事業環境は、セメント需要の減少や原材料・燃料価格の上昇等による収益悪化要因がりましたが、主要金属価格が高水準を維持したことに

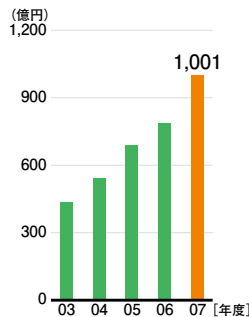
加えて、自動車、情報・エレクトロニクス及びシリコン関連分野が好調である等、総じて順調に推移しました。このような状況下、2007年度の当社連結業績につきましては、売上高1兆6,592億円、営業利益1,001億円、経常利益1,359億円、当期純利益742億円となりました。

(連結)

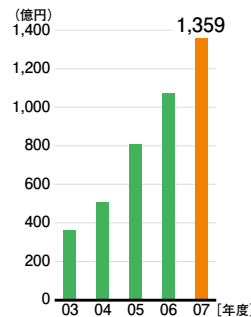
売上高



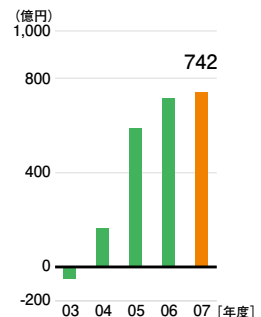
営業利益



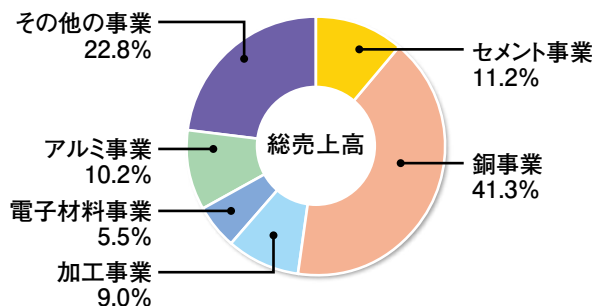
経常利益



当期純利益

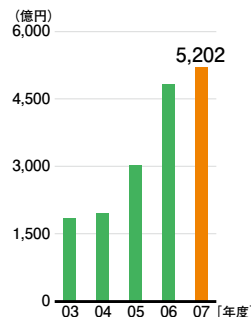


セグメント別売上高比率*1



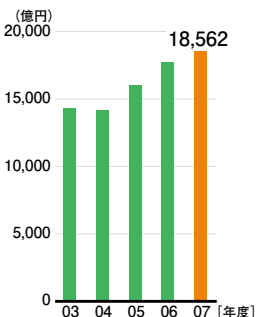
* 1 売上高比率は、セグメント間の内部売上高を除いた売上高を基に算出しております。

純資産*2



* 2 2006年度から、会計基準の変更に伴い、従来の純資産に繰延ヘッジ損益及び少数株主持分を含めて表示しております。

総資産



2 事業部

エネルギー事業



電力会社向けに、原子力関連、地熱・水力エネルギー、海外炭等の提供

貴金属事業



貴金属製の工業用素材や個人向けの金・宝飾品等の提供

2 事業室

アルミ事業



飲料用アルミ缶や自動車・建材用等のアルミ圧延品等の提供

関連事業



エンジニアリング、商社、観光等、ほかの事業部門に属さないグループ会社の管理、業務支援

CSR活動の推進に国境はありません。 持続可能な社会の実現に向け、一層の貢献を果たします。



社会に多様な基礎素材を提供する企業として、原材料となる鉱物資源の安定確保は難しい時代ですね。

近年、新興国の産業発展に伴う需要の増加や資源国の資源ナショナリズムの高まりなどから、鉄や非鉄金属の価格が世界的に高騰しています。特に、半導体や電子部品に不可欠なレアメタルは産出国が偏在していることもあり、著しく需給が逼迫しています。資源小国日本にあって、資源を長期的に安定確保するのは非常に難しい時代になっていますが、総合素材メーカーとしてお客様に製品を安定供給するためにも、資源確保は企業としての社会的使命です。

ベースメタルである銅の鉱石調達面では、多くの製錬企業同様、厳しい買鉱条件に直面していますが、当社の場合、川上から川下までの一気通貫による事業運営を強みとしています。川上での鉱山への積極的な投資や将来を見据えた鉱山開発、川中では製錬プロセスを活かしたりサイクル事業、比較的市況に左右されない川下の伸銅事業では、確固たる技術力を持っており、これらの垂直価値連鎖がもたらす強固な事業基盤が安定供給を支えるものと確信しています。

また、金属加工用工具の原料となるレアメタルのタングステンの調達では、中国以外の原料ソースを戦略的に確保していきたいと考えています。都市鉱山である使用済工具からタングステンを取り出すリサイクル施設をグループ会社が持つことから、今後は一層の回収率向上や技術開発に

も注力したいと思います。

他方、こうした一企業の事業戦略とは別次元で、国家としての資源戦略、資源外交の視点も欠かせないと考えています。2007年11月、甘利経済産業大臣（当時）がアフリカ最大の工業国であり資源大国である南アフリカ共和国を訪問されましたが、私も日本鉱業協会会長（2007年4月～2008年3月）として同行させていただきました。この折、痛切に感じたのは、官民一体となっていく資源外交の重要性と、日本の環境や省エネ技術に対する現地の方々の期待の大きさです。特に、省エネ・省資源や環境リサイクル分野での最先端技術への要請が高く、日本としての貢献の可能性についても広く伝えてまいりました。この分野で大きく遅れていた非鉄製錬業界では、2007年を「戦略的資源外交元年」と位置付けており、資源セキュリティの観点からも、一層官民協力して継続的な資源外交を強化すべきだと考えています。

CSRの課題は多岐にわたり、複合型企業として重要な課題に取り組んでいくのはご苦勞も多いのでは。

CSRの本質は事業活動を通じて社会的課題の解決に向け取り組むことだと言われています。

当社では2005年にCSR活動推進体制を整備し、グループを挙げて取り組みを進めてきましたが、外部環境の急速な変化を踏まえ、今後CSR活動を推進するうえでのマテリアリティ（企業価値に重要な影響を及ぼす要因）や社会的課題にいかに取り組むべきかについて、再検証しました。

結果、これまで重点的に取り組んできたコンプライアンスとリスクマネジメントについては事業経営の基盤として位置付け、より積極的に社会（ステークホルダー）の期待・要請に耳を澄ましながらか活動を進化させることが重要だと認識し、9つの課題となるテーマを選定しました。私たち自身の活動の力点を明確にするうえでも意義があったと考えており、今後は、これらのテーマを各事業の中でいかに展開していくかを継続的にご報告していくつもりです。

地球規模の課題でもある温暖化防止に向けての取り組みの基本的な考え方をお聞かせください。

当社の排出するCO₂総量の9割以上はセメント製造の焼成プロセスによるものです。セメントは社会インフラを支えるうえで代わるものがない重要な基礎素材ですが、主原

料である石灰石の成分は炭酸ガスとカルシウムですから、焼成する過程でのCO₂排出は避けられないという宿命を負っています。しかしながら、1,450度という超高温での焼成プロセスは、通常では埋め立てに回さざるを得ない産業廃棄物などを二次廃棄物を一切出さずに無害化することができるうえ、セメント製造の原料や熱エネルギー源の代替物としても受け入れることができるという特性を持っています。このように、セメント産業は廃棄物処理、循環型社会形成の静脈部分で社会システム全体を支えています。

日本のセメント産業の省エネ、省資源技術は1990年以前から世界的に見てもトップレベルでしたが、今後はこれまで以上の取り組みを重ねると同時に、業界を挙げた国際的な活動を通じて、途上国の温暖化ガス削減に貢献していくことが大切だと考えています。

当社としてもアルミ缶から家電に至るまでの多彩なりサイクル技術、太陽電池の原料となる多結晶シリコンの製造技術、今後注目を集めるであろう地熱発電などの再生可能エネルギー技術や原子燃料の製造技術に加え、広大な社有林の整備や現在進めている燃料電池の開発など、グループの総力を挙げて温暖化防止に貢献してまいりたいと考えています。

銅事業では、ICMM（国際金属・鉱業評議会）のメンバーとしての活動も推進されているとお聞きしますが、

当社の事業基盤を大きく支える銅事業では、海外鉱山への投資と買鉱を中心として原料を調達していますが、近年、サプライチェーンの最上流である原料調達においても、CSRに対する企業姿勢が問われています。

私はCSR活動の推進に、国内・国外の差はないと考えています。かつて当社はマレーシア・サバ州のムート鉱山の開発に大きく関わり、私自身もこのプロジェクトの中で1971年からの4年半、現地に赴き、日本企業と地域社会との共存共栄を図るため、日本には想像できないような多くの貴重な経験をしました。密林を拓いて道や橋、港をつくることからはじめ、2,500人に及ぶ方々の雇用創出や、広大なテーリングダムなどの環境保全施設の建設、働く人々の安全の確保、現地社会とのさまざまな関わりなど、まさしく厳しい状況の中でCSRを果たしながら、経済成長を続ける日本へ銅鉱石を送り続けました。

現在、当社は自前の鉱山を持っていませんが、ICMMという国際的な枠組みの中で、買鉱製錬業者としていかに責任を果たすべきかを考え、ICMMが掲げる原則に沿って、

取り組みを進めています。

「人」を核とする経営に一層力を注いでおられるようですね。

中期経営計画“Break-through 1000”（2007－2009年度）に知的資本の充実を挙げ、中でも人材の育成に力を注いでいることについては、昨年の報告書でも、「人づくり、ものづくり、現場力向上」というお話をさせていただきました。当社グループにとって技術力、現場力は、事業運営を支える屋台骨とも言える大きな柱です。そして、その力は、人によって生み出され、人によって磨かれ、人によって伝えられていきます。今般、このような「人」を核とする経営意思をより明確にするため、人事部門の組織名称を「人財部門」とし、「人は財産である」との考えを示しました。あわせて、当社グループの「人づくり」の拠点となる「グループ研修センター」（さいたま市）の新設に着手いたしました。

また、昨年もお話した私自身の「安全はメーカーにとっての第一義」という考えは不変です。現在、全社を挙げてゼロ災プロジェクトを展開していますが、今年の「全国安全週間」初日には私だけでなく、全役員が直接製造事業所を訪れ、一人ひとりに安全への熱い思いを伝えています。今後も、より安全で働きやすい職場づくりを目指し、グループを挙げて取り組んでいきます。

重ねて、2008年2月には、社員とのステークホルダーミーティングを行っており、概要について本レポートにも収載しましたが、今、現場で働く人たちが何を考えているかをきちんと吸い上げ、「人」を核とした経営を貫いていきたいと考えています。

今後も、さまざまなステークホルダーの皆様との対話を通じ、社会全体の持続的な発展に向け、本業を通して貢献し続ける企業でありたいと考えています。本報告書がその対話の一助となることを切に願っております。



三菱マテリアル株式会社 取締役社長

牛手明彦

Profile

2000.6 常務取締役
2002.6 取締役副社長
2004.6 取締役社長（現）
2005.1 CSR委員会委員長（現）

中期経営計画 Break-through1000

四輪駆動型経営の実現に向けて

4コア事業の中長期的な事業成長を見据えた設備投融資

中期経営計画・数値目標の見直し

2007 - 2009年度中期経営計画“Break-through1000”3カ年の設備投融資計画総額は、将来の競争力強化に備えた大型案件投資により、2,500億円から4,100億円に増加します。財務体質改善は一時的にペースダウンしますが、利益成長とあわせ、財務体質改善を重要な経営課題と位置付け、引き続き取り組んでいきます。

■経営目標（連結）

2009年度・見直し後目標	
連結経常利益	1,100億円超
ROA（総資産経常利益率）	5%超
デット・エクイティレシオ*1	1.5倍

*1 負債資本倍率

セメント事業



米国セメント事業強化のためのロバートソン・レディ・ミックス社の連結子会社化

セメント事業は「環太平洋地域のメジャープレイヤー」を目指し、米国におけるセメント製造・輸入販売から生コンクリート・骨材事業まで手がける強みを発揮し、特に川下分野を拡大することを基本戦略としてきました。その一環として、

約900億円を投じ当社連結子会社である米国三菱セメント開発社が米国カリフォルニア州の「ロバートソン・レディ・ミックス社」持分の36.7%を追加取得し、持分を70%まで拡大させました。

銅事業



伸銅2社の完全子会社化と新・三菱伸銅（株）の発足

銅事業は、製錬から（伸銅）加工までの垂直価値を増大させ、収益の安定化を図ってきました。製錬で三菱連続製銅法の持つ強みを活かしてリサイクル処理を強化し、加工では三菱伸銅（株）と三宝伸銅工業（株）を完全子会社とし、

2008年4月1日に両社を、新・三菱伸銅（株）へと統合しました。新会社は伸銅品国内生産量のシェア17%、条製品国内生産量のシェア25%を誇る国内最大の伸銅メーカーとなりました。

加工事業



超硬工具事業の基盤強化投資

加工事業は、「世界の自動車、航空機、情報産業のバリューサプライヤーとなる」ことを目指し、成長ドライバーである超硬工具事業に総額約133億円を投じ、インサート製品の製造・販売を強化します。原料供給から生産までをより一

層強化するため、日本新金属（株）（連結子会社）のタングステン粉末工場、筑波製作所の工場棟を新設し、2009年度内には加工技術のシンクタンクの機能をあわせ持つ「加工技術センター」を国内に設置します。

電子材料事業



多結晶シリコンを1,000t増産

電子材料事業は、今後も半導体、太陽電池向け需要拡大が見込まれる多結晶シリコンを増産するため、総額335億円を投資して四日市工場の生産能力を増強します。第一段階としては1,000t/年の増産を目指して設備増強工事を行うこ

とが決定しており、2010年1月の竣工を予定しています。将来的な競争力を維持・強化していくための先行投資として、更なる増産に向けたインフラ整備も同時に実施します。

成長を支える知的資本の充実

「人財」を中心とした経営活動

当社は、中期経営計画“Break-through 1000”の達成を目指し、当社の成長戦略を支える基盤として注力すべきテーマに「成長を支える知的資本の充実」を掲げています。

これは、全社員が積極果敢にチャレンジし、「幸せ」や「やりがい」、「夢」を共有できる企業風土の実現を目指すもので、ものづくり・人づくりを支える技術・技能伝承のための現場力向上等、活力ある人財育成に向けた施策や内部統制をはじめとするガバナンスの強化、CSR中期活動方針に基づくCSR活動の進化等、「人」を核とする経営の基盤をなすものです。

人財育成の拠点「グループ研修センター」を建設

当社は、当社グループ全体の人づくり、ものづくりの拠点として、埼玉県さいたま市の当社敷地内に、宿泊施設や福利厚生施設を備えた「グループ研修センター（仮称）」を建設することとしました。2010年4月竣工を予定し、準備を進めています。



グループ研修センター(仮称)イメージ

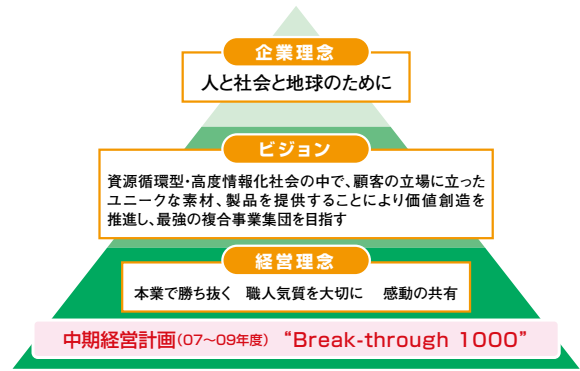
(関連記事⇒P47)

「全社ゼロ災プロジェクト」を推進

当社は、製造現場で機械を操作したり、高熱の炉近く

■中期経営計画

■当社グループの理念体系



での作業があり、安全はCSRの重要課題であるとの認識に立ち、2008年から「全社ゼロ災プロジェクト」を推進しています。(関連記事⇒P49)

社員を対象に「ステークホルダーミーティング」を開催

2006年に策定したCSR中期活動方針に基づき、当社として初めてのステークホルダーミーティングを、社員を対象として行いました。(関連記事⇒P53)

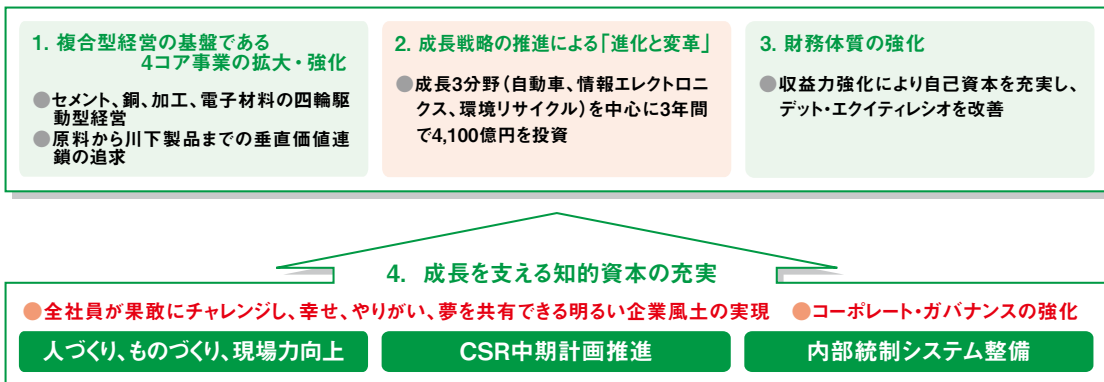
これらの「人」を核とする経営を貫きながら、品格ある、社会から信頼され続ける企業を目指したいと考えています。



ステークホルダーミーティング

中期経営計画(07~09年度) *1 “Break-through 1000”

1,000億円企業としての品格を持ち、社会から信頼され続ける企業へ



* 1 中期経営計画の詳細はホームページをご覧ください。

重要課題の特定

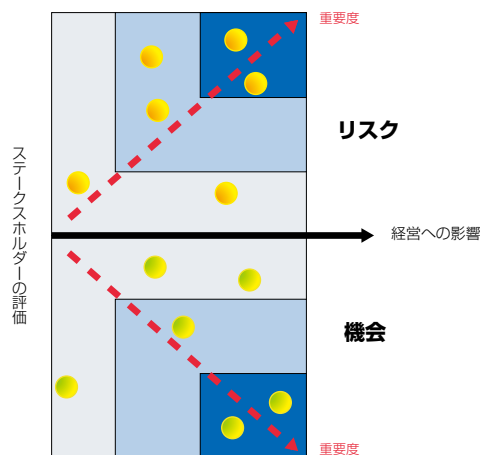
当社にとってのCSR元年とも言える2005年から3年を経て、当社をとりまく外部環境も大きく変化していることから、今後取り組むべき重要課題（＝マテリアリティ：企業価値に重要な影響を及ぼす要因）を、社会全体の持続可能性（サステナビリティ）やステークホルダーの皆様の視点を重視しながら全社的に再検証し、9つの重要課題を特定しました。

重要課題（マテリアリティ）特定の目的

- ① 社会全体の持続可能性（サステナビリティ）の観点からも、事業上の潜在的な「リスクと機会」を洗い出し、経営において重要度の高い課題を特定して事業戦略に活かす。
- ② ステークホルダーの皆様の関心が高く、その意思決定に大きな影響を与えると思われる重要課題について、継続的にCSR報告書で開示する。

私たちは、これらの重要課題に積極的に取り組み、本業を通じたCSRを実践しながら、将来世代にわたる社会全体の持続的な発展に貢献できる企業であり続けたいと考えています。

重要課題の特定と優先順位付け



横軸を「経営への影響」、縦軸を「ステークホルダーにとっての重要性・緊急性」とするマトリックスで「リスクと機会」を評価しました。

■事業特性とCSR

当社グループは、多岐にわたる事業領域を持つ複合事業体をその特徴としています。当社では、これら事業の特性やマーケットの違いを考慮し、最大限にポテンシャルを引き出しながら、業務執行を機動的に行うため、カンパニー制を導入しています。

CSR活動を進めるうえでも、業種・業態により社会（ステークホルダー）の要請は異なり、また、取るべき対応も一律ではないことから、活動をより実効あるものとしてPDCAを回すためにも、全社統一的に取り組むべきテーマと、事業特性に応じカンパニーが主体的に進めるべきものに分け、並行して進めています。

■既存の方針・取り組みとの整合

当社グループでは、2006年にCSR中期活動方針（2006～2008年度）を策定し、これに基づき、コーポレート部門、事業部門、グループ会社それぞれが具体的なアクションプラン、ロードマップを策定し活動を展開しています。

この度、重要課題の特定に伴い、これら既存の方針、取り組みとの整合についても検討しましたが、概ね新しい重要課題9テーマに包含されるため、従来の取り組みを継続することとし、新たな取り組みを必要とする部分については、今後、次なる目標設定を検討することとしています。

なお、これまでのアクションプランの一覧と進捗報告につきましては、開示の主体をホームページに移すこととし、本報告書での記載は、セメント・銅・加工・電子材料の4コアカンパニーのみとしています。

「アクションプランの一覧と進捗報告」
詳しくは、当社ホームページをご覧ください。



www.mmc.co.jp/corporate/ja/03/06/view/policy.html

「リスクと機会」の洗い出しの際に参考とした調査・視点

- ・当社のコーポレート／カンパニー 30部門を対象とした「リスクと機会」に関する調査結果
- ・経営説明会における株主アンケート結果
- ・従業員の現場力調査結果
- ・CSR報告書2007に対するアンケート結果
- ・メディア報道

※ 今後はステークホルダーダイアログを開催する等、定期的にステークホルダーの皆様の期待・要請の把握に努め、必要に応じて重要課題の見直しを行う予定です。

「リスクと機会」の洗い出しワークシート

三菱マテリアルの9つの重要課題（マテリアリティ）

主要ページ

特集…私たちの責任・私たちの誇り

経営報告	①内部統制の更なる推進……………	P.19 ~ P.26
	<p>事業活動に関わる法令等の遵守、財務報告の信頼性、業務の有効性及び効率性、並びに資産の保全等を目的とした内部統制（リスクの評価と対応、モニタリング、ITへの対応等）の構築が企業に求められています。当社はグループ全体でリスク管理体制の強化に取り組み、事業活動に関わる国内外の法令等の遵守徹底を推進し、グループ経営のガバナンスを強化しています。</p>	
資源とリサイクル	②製品の安定供給に向けた資源の確保……………	P.27 ~ P.28
	<p>新興国の旺盛な資源需要、資源メジャーによる鉱山業界の寡占化、買鉱条件の悪化、及び投機資金の流入等による資源価格の高騰等により、資源調達リスクが増大しています。当社は積極的な探鉱や鉱山投資により、製品の安定供給に向けた資源の確保に努めています。</p>	
環境報告	③リサイクル事業による循環型社会構築への貢献……………	P.29 ~ P.34
	<p>資源小国日本にあって、リサイクルを中心とした循環型社会構築の必要性が一層高まっています。当社はセメント工場や非鉄金属製錬所等の事業インフラとリサイクル技術を活用して環境リサイクル事業を積極的に展開し、循環型社会の構築に貢献しています。</p>	
	④環境保全・地球温暖化防止への取り組み……………	P.35 ~ P.44
社会性報告	<p>企業には事業活動における環境負荷の一層の低減と地球温暖化防止への取り組みが強く求められています。当社は休廃止鉱山の鉱害防止対策等による環境汚染の防止に取り組み、温暖化対策ではさまざまな環境技術の開発等に積極的に取り組んでいます。</p>	
	⑤環境配慮型の技術・製品開発の推進……………	P.45 ~ P.46
社会性報告	<p>地球環境の保全や省資源に貢献する環境配慮型製品の開発が強く求められており、市場の需要も高まっています。当社は希少資源の代替材や環境負荷物質を含まない製品の開発、環境負荷の少ない製造プロセスの導入等、エコプロダクツ・プロセスの開発を積極的に推進しています。</p>	
	⑥多様な人財の育成と活用……………	P.47 ~ P.48
	<p>有能な人財の確保、育成、活用は企業の持続的発展に欠かせません。当社は多様な人財の確保と活用、従業員教育の充実、働きやすい職場環境の整備等に積極的に取り組んでいます。</p>	
	⑦安全で健康な職場環境の構築……………	P.49 ~ P.50
	<p>従業員の安全と健康の確保は、企業として取り組むべき最重要課題のひとつです。当社では2007年11月にゼロ災プロジェクトを立ち上げ安全対策の一層の強化に取り組むとともに、メンタルヘルスケアやワーク・ライフ・バランスに関する支援策の拡充を図っています。</p>	
⑧サプライチェーンにおける社会・環境配慮の拡充……………	P.51 ~ P.52	
<p>原料調達から製品供給までの一連のプロセスにおいて、社会・環境に対し十分な配慮を行うことが企業に求められています。当社は、原料・製品調達先における社会・環境への配慮を確認し、促進することを目的としたCSR調達基準の導入や、化学物質管理システムの強化に取り組んでいます。</p>		
⑨ステークホルダーコミュニケーションの推進……………	P.53 ~ P.58	
<p>CSR活動を推進するうえで、ステークホルダーの皆様の期待・要請を把握し、経営に活かしながら皆様にとって関心の高い企業情報を開示することが求められています。当社はCSR報告書やホームページ等を通して一層の情報の開示に努めるとともに、ステークホルダーの皆様との対話を推進していきます。</p>		

※ 9つのテーマの内、②～⑧は社会（内外ステークホルダー）に対する課題、①と⑨は課題解決に向けた基本的な体制と手段と位置付けています。

セメント事業カンパニー

地球温暖化ガスの削減を図りながら 循環型社会の実現をサポート

セメントは、高層ビルや道路、橋梁等の社会的基盤の建設に不可欠な基礎素材であり、世界的にも社会の発展に大きく寄与している重要な素材です。

当社は、建設需要が旺盛な国・地域に事業展開し、上流部門での資源の長期確保から、下流部門での生コン製造販売事業までの一貫体制をより強固にすることで、社会のニーズに合わせたセメント関連サービスの提供を推進しています。



九州工場 キルンとサスペンションプレヒーター

循環型社会システムの静脈を支える 廃棄物処理事業

当社セメント事業では、常に時代をリードする技術革新に挑戦しながら、社会インフラを支える基礎素材として高品質なセメントの安定供給に努めています。近年、社会からの強い要請も踏まえて廃棄物処理事業を拡大しています。

セメントの製造は1,450℃という超高温焼成プロセスを必要とし、エネルギーを多く消費するため、CO₂排出の大きな環境負荷を伴います。しかしその一方、この焼成プ

ロセスを経ることで、多くの廃棄物はダイオキシン等の有害物質を発生させることなく無害化され、廃棄物に含まれる無機物はセメントの中間製品であるクリンカの重要な構成成分へと変換されます。

例えば、一般社会で処理に困る火力発電所の石炭灰、下水処理場の下水汚泥、建設残土、廃タイヤ、廃プラスチック等、多くの廃棄物に含まれる無機物の組成がセメント原料と近似していることから、原料や熱エネルギーの代替物として大量に再資源化することができると言えます。

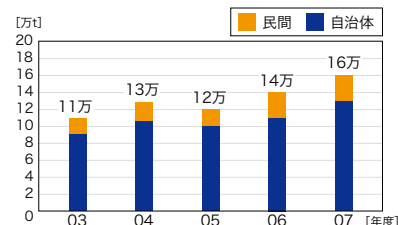
こうした事業特性により、セメント事業は社会システムの静脈部分を担い、資源循環を支えていると言えます。

熱エネルギー代替による CO₂削減

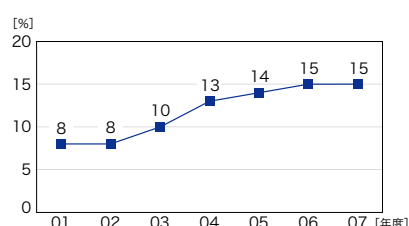
当社では、従来から他産業で処理に困るさまざまな廃棄物の受け入れにチャレンジしてきましたが、現在は、より受け入れが困難な廃プラスチックの処理にも取り組んでいます。

例えば、当社の家電リサイクル事業から回収されたものや、他産業から排出される処理が難しい高塩素のものは、炉やセメントの品質に悪影響を及ぼさないように、高度な技術革新を重ねながらその受け入れを拡大しています。また、現在、自治体が処理困難として最終処分場に廃棄せざるを得ない廃プラスチックについても、異物対策を施した後に処理することを検討しています。こうし

■下水汚泥類受入量推移



■熱エネルギー代替率推移



TOPICS

アクションプランの進捗

アクションプランでは、「産業廃棄物処理事業の推進・拡大」をテーマに掲げて、家庭や他産業から発生する廃棄物をセメントの代替原料や代替エネルギーとして有効利用することにより、廃棄物処理量の拡大に取り組んでいます。

アクションプラン2年目の2007年度は、達成目標221万トンに対して実績は236万トンであり、達成率は107%となりました。主に建設発生土の受け入れが拡大したことによる結果です。



た取り組みは、国土の狭い日本にあつては、最終処分場の延命に大きく役立つうえ、天然資源や熱エネルギーの消費を抑制し、従来であれば単純焼却が想定される廃棄物からのCO₂削減にも大きく貢献しています。

当社はこの熱エネルギー代替率50%達成を目指し、更なるチャレンジを続けています。

当社セメント事業の地球温暖化ガス削減への歩み

セメントは、製造に要するエネルギー

起源のCO₂以外に、原料（石灰石）起源のCO₂放出が避けられないという特徴があります。

そのため、セメント事業におけるCO₂削減に対する取り組みは、当社が直接的に対策を立てられるセメント製造設備の省エネが主体となって進められ、原料の採掘、製造設備及び物流における部分に関しても細かな対策を行ってきました。

セメント製造設備面では、当社は昭和40年代までに現時点でも世界

で最高効率と評価されている焼成炉（サスペンションプレヒーター方式）への転換作業を終えています。その後も排熱を利用した発電設備の導入や焼成工程の細かな改造を施す等、更なる高効率化に積極的に取り組んできました。

また、採掘面ではトラック等の設備の大型化を図る一方、製品の輸送面では船舶の大型化を図り、省エネを推進してきました。（関連記事⇒P40）

FOCUS 米国三菱セメント社の取り組み

米国三菱セメント社では、環境との調和、地域社会との共生、従業員のコンプライアンス意識の醸成が事業遂行の基盤と考え、さまざまなCSR活動に取り組んでいます。

① 熱エネルギー代替の推進

クッシュンベリー工場では、年間約200万本の廃タイヤを、熱エネルギー代替物として使用しており、これは約25,000 tの石炭に相当します。この廃タイヤのハンドリング技術は、三菱マテリアルの工場で開発されたものです。更に、現在、バイオマスエネルギーとしてウッドチップの利用を計画しており、設備の建設を進めています。



廃タイヤリサイクル



集められた廃タイヤ

② 生物多様性への対応

クッシュンベリー石灰石鉱山では、採掘跡地の植生再生に取り組んでおり、地元カレッジの専門家の協力を得て、砂漠地帯特有の植生を蘇らせるべく活動を進め、植栽後の活着率は89%に達しています。また、同鉱山の後背山地には大きな角を持った野性のビッグホーンシープが生息しており、近隣の石灰石採掘企業や自然保護当局と協力して、この貴重な野生動物の保護活動を行っています。



鉱山の採掘跡地での植生再生活動



野性のビッグホーンシープ

③ CSRの従業員への浸透

「MCC就業規則」を全従業員に配布し、就業ルール遵守を徹底しています。年2回実施する工場従業員全員参加の安全研修会では、労働安全から人権、セクハラ、個人情報保護等まで幅広く扱っています。また、経営層及び販売マネージャーに対しては反トラスト研修等も行い、コンプライアンス意識の醸成に努めています。



MCC 就業規則



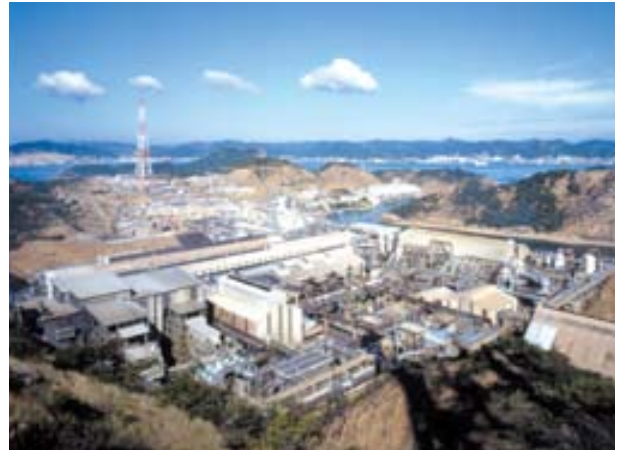
安全研修会

銅事業カンパニー

素材の安定供給と循環を使命として

当カンパニーは鉱石調達・製錬・加工を柱とする事業展開に加え、リサイクル事業にも注力しています。

2007年度はリサイクル事業の増強、銅加工事業での組織再編等を行い、持続可能な社会への更なる貢献を目指しています。ICMM加盟企業としても、環境・安全、働く人々への十分な配慮を事業活動の基本に位置付け、「社会の求める金属素材を競争力のある価格で安定的に供給し、循環させる」ことを使命としています。



直島製錬所 全景

「CSR調達」に配慮した鉱石確保

当社では世界各地の銅鉱石を年間約190万t買鉱し、国内外の製錬所へ供給しています。長期にわたり安定的に原料を確保するため、海外の4鉱山に投資しており、これら投資先鉱山からの国内製錬所向け調達比率は現在62%ですが、75%を目標としています。直接的に鉱山経営には参画していないものの、「CSR調達」の観点から環境規制値の達成状況、環境許認可の取得確認、鉱山労働者の作業環境等をモニタリングし、環境や地域社会に配慮した鉱山経営がなされるよう株主の立場でサポートしています。

当社が加盟するICMM(国際金属・鉱業評議会)は世界の主要鉱山・製錬会社16社で組織され、環境保全・安



ハックルベリー鉱山の全景

全衛生・人権等に関する活動を推進しており、鉱山・製錬分野でのCSRに関する国際協議機関と言えます。「持続可能性10原則」を提唱しており、会員会社は遵守する義務があります。このような性格の国際機関に加盟し鉱山会社とともにCSR活動を展開することにより、社会の要請である「CSR調達」に対応する体制づくりを進めています。

リサイクル事業の強化

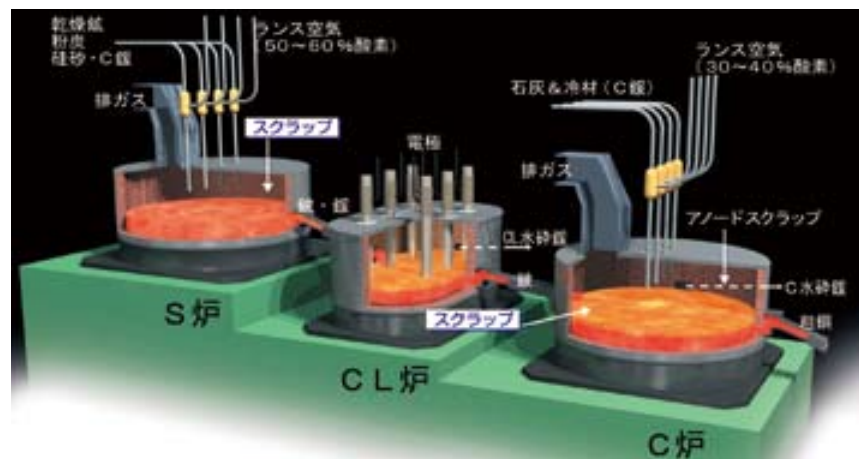
シュレッダーダストの有効利用

当社では、従来から推進中のリサイクル事業を更に強化しています。

小名浜製錬(株)小名浜製錬所では、鉱石と廃自動車・廃家電の破碎

屑であるシュレッダーダスト(以下SD)の処理量を増加するため、三菱連続製銅法のS炉(熔錬炉)を導入し、2008年2月より本格稼動しました。S炉は効率的な鉱石溶解が可能となるため、熱源として使用していた石炭が大幅に削減され、CO₂排出量削減に寄与しています。

また、従来の反射炉をS炉に連結することで、SDの処理能力は12,000t/月から15,000t/月となりました。SDには銅を主体とする「有価金属」と「可燃成分」が含まれます。「有価金属」は地金として回収でき、「可燃成分」は反射炉に必要な熱源となった後、廃熱は電気エネルギーとして回収され、



三菱連続製銅法

CO₂排出量削減に役立ちます。

当社のSD処理量は直島製錬所での処理分と合算すると日本であり、処理場に持ち込まれていたSDを有効活用することにより、資源の有効利用と環境保全に貢献しています。

インジウム・錫リサイクル

液晶テレビパネルの透明電極等の原料として使用されるインジウムは、原料資源が限られた希少金属であり、リサイクル原料からの回収が重要です。従来より、当社100%子会社のマテリアルエコリファイン(株)秋田工場では、スクラップ原料からインジウム回収を行ってきましたが、2007年12月に同社小名浜工場が完成し、酸化インジウムの生産能力は4.0t/月から13.5t/月に増強され、希少な資源の有効利用に貢献しています。

また、各種電子部品の材料として使用される錫には高純度品が要求されますが、国内唯一の錫製錬所である生野事業所では、この市場要求に十分応える99.995%以上の品位を保証する電気錫を製造しています。更に、同事業所は使用原料の100%をスクラップ原料で賄っています。錫はITO(酸化インジウム90%、酸化錫10%)の原料としても使用されるため、生野事業所の使用原料にはインジウムが含まれます。数年前より錫製錬工程からのインジウム回収に取り組み、2007年

1月に成功しました。

ロジウムの回収

資源が限られた希少金属のひとつにロジウムがあります。直島製錬所の貴金属工程は、2004年10月より従来の乾式法から湿式法への転換を進めた結果、従来プロセスでは回収できなかったロジウムの回収に成功し、2008年3月に初めて製品化しました。

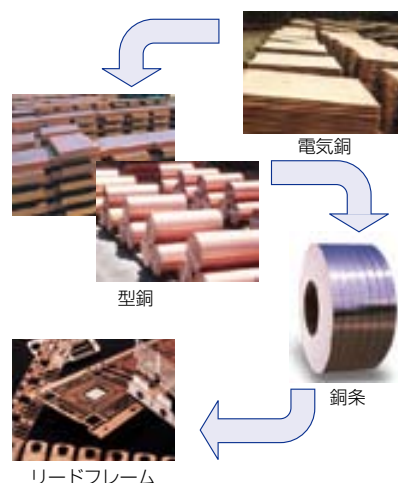
製錬から加工までの総合力

当カンパニーの3本柱のひとつである銅加工分野で、所管グループ会社の三菱伸銅(株)と三宝伸銅工業(株)が合併し、2008年4月1日に統合新社の三菱伸銅(株)が発足しました。伸銅分野では国内No.1となり、開発力と技術力の面でも世界トップクラスのメーカーとなりました。

この統合は、事業面だけでなく、CSRに関わる分野でも多くのシナジー効果が期待できます。環境面では技術ノウハウの共有・人的交流がスムーズとなることで、相互の弱点を補完し合える体制が完成します。2008年8月からは同社若松製作所にて取水・排水に関する大型環境起業に着工しています。また、安全衛生面でも、使用設備や作業内容が類似した部分が多いため、安全衛生情報の横展開は相互に有益です。

統合新社は当社の100%子会社となり、この結果当社グループとして、銅製錬事業—銅加工事業—伸銅事業と繋がる垂直価値連鎖が完成しました。銅製錬で生産する電気銅の約75%がこのバリューチェーンで繋がることから、効率的な生産が可能になるのはもちろんのこと、チェーン間の物流、スクラップ処理での効率化も期待できます。加工度を上げていく各工程で発生するスクラップは、自工程へ繰り返す場合とバリューチェーンの上流側へ繰り返す場合がありますが、特に後者の場合はスクラップ発生工程が明確なため、最適な工程への繰り返しが可能となり、全体の歩留まりが向上して資源の有効利用に繋がると考えています。

■製錬から加工まで



小名浜製錬所 S 炉初出湯時

TOPICS

アクションプランの進捗

直島製錬所では、2006年1月労働安全衛生マネジメントシステム(OSHMS)の本格的な運用をスタートし、リスクアセスメントを中心に取り組んだ結果、2008年4月に、当社直轄事業所としては初めてとなるJISHA方式OSHMSの適格認定を

授与されました。今後もOSHMSを活用して重大リスクの低減・安全衛生レベルの向上を図っていきます。

当カンパニーのほかの事業所でも、2010年3月を目途にOSHMSの構築を進めており、リスクアセスメントを推進中です。

加工事業カンパニー

技術の伝承と向上を繰り返し 製造現場の原点から社会を支える

自動車や航空機にとって、最先端の材料や技術は、安全で、快適な走行・飛行を支える生命線です。当社は、長年の技術蓄積と高い信頼性が評価され、各種の部材に加えて、これらを加工する超硬工具等を安定的に提供しています。また、近年は原料であるタングステンのリサイクルを実現しており、これら環境技術を含めた当社の強みを組織的に伝承し、現場力の向上を図ることで、本業を通じた更なる貢献を目指しています。



切削工具（超硬・ドリル）

都市鉱山からの タングステンリサイクル強化

超硬合金を用いた工具の主原料であるタングステンは希少金属（レアメタル）のひとつで、そのほとんどを中国等、限られた産出国からの輸入に依存しています。他方、日本はこれら超硬合金の主要な消費地であることから、当社は使用済みの超硬工具が「都市鉱山（アーバンマイン）」として大量に残留していることに着目し、2002年からタングステンのリサイクルを推進しています。

当社の子会社である日本新金属（株）は、日本で唯一、精錬法による高品位な原料リサイクルを事業化しており、これをグループ内での広範な販売網を回収ラインに加えることで、原料の安定確保にも繋がっています。（関連記事⇒P 33）

人づくり、ものづくり文化の 深耕と加工技術伝承の推進

ものづくりの原点は人づくりにある、安全で働きやすい職場が全てに優先するとの考えから、以下のさまざまな教育・啓発活動を強化し、加工技術の伝承に努めています。

ものづくり文化推進活動

2006年に「ものづくり文化推進

室」を設置し、知識経験豊富なOBを交え、異なる事業分野を横断した技術交流や教育活動を進めています。

この取り組みにより、生産効率が飛躍的に向上したほか、新たな事業領域の開拓や知識・経験の共有によって現場力が強化される等、目に見える成果が現れています。

「加工技術センター」の設立

超硬工具では、お客様からのニーズが高い省資源・省エネ・低有害物質等の環境性能を備えた新商品の開発に積極的に取り組むほか、新商品の機能をフル活用いただくための技術サポートやお客様の原価低減につながるツーリング提案等、顧客サービス向上を目的に、2010年4月さいたま市に「加工技術センター」を開設します。国内外のお客様や代

理店、販売関係者、技術サービス部門等、広範な関係者に加工技術をお伝えすることで、より効率的に超硬工具をご利用いただけると考えています。また、社員に対しても技術研修の充実を図り、更なる技術の伝承と向上を行ってまいります。

EU環境規制への対応強化

EU（欧州連合）が施行するRoHS指令、REACH規則等の厳しい環境規制への確実な対応を求められており、以下の取り組みを進めています。

環境規制への対応

- ①有害化学物質を工場に「入れない」、「持ち込まない」グリーン調達等の仕組みの構築
- ②欧州域内へ輸出する物質の登録によるREACH規則の遵守

TOPICS

アクションプランの進捗

自動車は約3万点の部品からつくられますが、ものづくりのマザーツールである切削工具の性能や品質は、お客様の自動車部品生産ラインの省エネ、省資源に直結しています。

当カンパニーは、耐摩耗性・安定性に優れ、高能率・長寿命でエコな工具を市場に数多く投入することを目的に、その指標である「新製

品化率の向上」をアクションプランに掲げています。2007年度は、お客様の多品種・少量生産への対応に着眼して開発された「鋼旋削用CVDコーティング材種UE6110」が、削る材料を選ばない、断続や黒皮の荒加工から仕上げ加工まで幅広い加工で使用できる、といった理由で多くのお客様に支持をいただきました。

電子材料事業カンパニー

シリコン関連製品を中心に 地球温暖化の防止にも貢献

当社が製造する高純度多結晶シリコンは、IC（集積回路）や太陽電池に用いられるシリコンウエハーの原料として、情報社会を支えるキーマテリアルです。当社はイレブンナイン（99.999999999%）と呼ばれる超高純度な結晶を精製しますが、これは世界でも数社しか持ち得ない技術です。この最高級の品質がICの高集積化を可能とし、自動車やデジタル家電の省エネ、省力、省資源化等、持続可能な社会の構築に寄与しています。



多結晶シリコン



半導体・太陽電池需要への対応

地球温暖化が深刻な問題となる中、化石燃料を代替する太陽電池は、人類の未来を担うエネルギーとして世界的に注目されています。

このような状況のもと、従来からの半導体向け需要はもとより、太陽電池向けの需要にも確実に対応することが当社の使命です。今後も多結晶シリコンをはじめとする関連製品を安定して社会に供給できるよう、更なる増産体制を整備していきます。

多結晶シリコンの安定供給

好調が続く半導体市況と、急速かつ著しい伸長を見せる太陽電池市況により、世界的に多結晶シリコンの需給が逼迫しています。そのため、多結晶シリコンメーカー各社は生産能力の増強に動いていますが、2010年頃までは需要が供給を上回る状況が続くと見込まれています。

当社グループでは、従来より三重県の四日市工場と米国アラバマ州のMIPSA（米国三菱ポリシリコン）社の2拠点生産体制を敷いて、天災等による短期操業トラブルのリスクに備える一方、近年の急速な需要増

に対して、2008年3月までに四日市工場150t/年、MIPSA社300t/年の増産起業を完了しました。

また四日市工場では、隣接地に90,000㎡の用地を新たに確保し、2010年1月完工を目指して既に1,000t/年の増産起業工事に着手しています。将来的には更に3,000～4,000t/年の増産も視野に入れた生産体制の拡大を計画しており、ますます拡大する多結晶シリコン需要に応えるべく、今後ともグループを挙げて一層の安定供給に努めていきます。

柱状晶シリコン

スパッタリング装置等、半導体関連機器部材や太陽電池の原料となる

柱状晶シリコンは、急速な市場拡大により需給が逼迫しています。

当社子会社の（株）ジェムコ製の柱状晶シリコンは、太陽電池の変換効率において現在主流の多結晶型を上回り、材料強度でも優位性があります。加えて、世界最大サイズである1m角インゴットの独自開発も評価されており、同社の柱状晶シリコンは、現在、お客様から強い増産要請を受けています。こうした状況の中、2007年度比で生産力が約倍増となる増産起業を実施し、2008年8月に竣工しました。

更に、柱状晶シリコンの原料となる多結晶シリコンについても需要が急増していますが、当社では垂直価値連鎖の強みを活かし、安定供給に取り組んでいきます。

TOPICS

アクションプランの進捗

当カンパニーは、RoHS指令等の、世界的な環境法規制に確実に対応するため、「環境負荷物質を含んだ部材を工場に入れない」グリーン調達活動を継続的に展開しています。

電子デバイス事業部門では、出荷時の製品環境検査や製造プロセス中の分析に加えて、「グリーン調達基準

書」に基づくグリーン調達契約を締結したうえで、部材購入取引先の監査を行う等、環境負荷物質を工場に「入れない管理」を徹底しています。

このような実践的な活動により、環境負荷物質を「出さない」「持ち込まない」「お客様にお届けしない」の理念を実現しています。

エネルギー事業部

環境配慮型の資源を重視し、安全・安定供給へ

当社では長年にわたり、以下の3事業を柱として、わが国のエネルギーの安定供給を支えています。

- ①資源会社として培った地下資源開発技術を駆使した地熱資源による発電、水資源を有効利用する水力発電等、再生可能エネルギーを扱う地熱・電力事業（関連記事⇒P41）
- ②原子燃料サイクル施設の調査・研究開発・設計・建設等を通じて地球温暖化防止に貢献できる原子力事業
- ③環境配慮型石炭等の化石燃料を供給する燃料事業

安全な原子燃料サイクルの確立

当社は、戦後いち早く原子力エネルギー事業に参入し、ウラン資源の採掘から燃料加工、再処理、廃棄物処理・処分までを安全に操業する原子燃料サイクルの確立を目指して活動を続け、クリーンエネルギーの創出を通じて地球温暖化防止に貢献しています。

取引先と育む産出環境まで配慮した石炭事業

豪州・ニューホープ社は、窒素含有量や燃焼後の未燃焼カーボンが低い石炭を産出しています。同社は採掘・運送面での環境対策技術の開発・運用や安全衛生の充実で地元政府から最高安全管理賞を贈られているほか、露天掘り跡地の緑化や地元民の雇用創出でも周辺地域に貢献しています。また、インドネシア・アダロ社の石炭「Envirocoal」は、低灰分・低サルファーの特性を持つ優れたエコの石炭であり、当事業部で拡販に努めています。



原子燃料集合体

三菱原子燃料(株)は、1972年の操業開始以来順調に原子力発電所向けの原子燃料の製造を続け、その量は、現在の国内発電電力量の約10%を担っています。



ニューホープ社の周辺環境

同社は、石炭鉱山周辺の粉塵、水質、地下水位を定期的に計測するとともに、修復作業を継続的に実施し、地域や地元政府からも支持されています。

貴金属事業部

お客様本位のビジネスを通じて更なるブランド力の深化へ

金は保有用や宝飾用等の「財産用途」だけでなく、工業分野やエレクトロニクス分野でも活用されている私たちに身近な金属です。貴金属事業部は、100年以上の歴史を背景に展開する金地金小売事業をはじめ、実需・ディーリング事業、宝飾事業、アミューズメント事業という幅広い領域でビジネスを展開しています。

当社において、一般のお客様と直接の接点を持つ数少ない事業部であり、B to C事業ならではのお客様に根差した経営活動に注力しています。とりわけ、宝飾事業では、ロジカルなマーケティング戦略に良質な現場サービスを組み合わせる独自のビジネスモデルを展開し、お客様のニーズに応えるとともに、安心・信頼を得るためのさまざまな取り組みで臨んでいます。

CS 向上のための人財育成

2007年に事業部の基本理念を制定し、「CS（顧客満足）」の重視とともに、「知的経営資源」としての人財活用を掲げ、教育体制を再整備しました。対面販売時の顧客対応力向上に加え、金融商品を扱うための専門性も身につけることでCSをより高めることを目指しています。

当事業部社員が講師となって行うオフタイム能力開発プログラムは、MBAプログラムを用いて行われ、2007年度は19名が受講し、毎日の仕事に活かしています。また、当事業部の6割は女性社員ですが、さまざまな職域でスペシャリストとして活躍しており、更に力を発揮できる職場環境づくりを進めていきます。



ダイヤモンドジュエリー
0.3ct. エクセレントカット（鑑定書付）
流通経費の削減と量産効果により、品質・価格の両面に秀でたダイヤモンドジュエリーを、「品質、プライスに自信。」のCMコピーで発売しています。



純金積立「マイ・ゴールドプラン」

温室効果ガス削減に向けて、2008年8月から入会後の会員数に乗じて一定のCO₂排出権を政府に譲渡する「エコメンバー募集キャンペーン」を始めました。

アルミ事業室

アルミ製品を通じてグループ会社の 価値向上と持続的な発展を推進

当事業室は、アルミ事業関連グループ会社の経営動向のモニタリングと適切な経営支援を通じ、グループ会社の企業価値の向上と持続的な発展を目指しています。

3Rの更なる展開と環境配慮型飲料缶の提供

ユニバーサル製缶（株）と三菱アルミニウム（株）は、アルミ缶容器及びアルミ缶材の製造をグループで行っています。このグループとしての強みを活かし、三菱アルミニウム（株）では高強度缶材の開発、ユニバーサル製缶（株）では、その材料を使用し、軽く強い缶を開発しています。また、製缶から回収、溶解、鋳造、圧延までの『CAN TO CAN』をUBC一貫処理システムにて構築し、両社とも積極的な3R（リサイクル、リユース、リデュース）の推進を図っています。

ユニバーサル製缶（株）では「人と社会と地球にやさしい飲料容器の提供」を企業理念に掲げ、タイプⅢ環境ラベルのEPD（Environmental Product Declarations）・エコリーフの継続実施、ISO22000規格（食品安全マネジメントシステム）の取得を各工場積極的に展開しており、同社のトップランナーとして2007年6月、結城工場が業界初のISO22000認証を取得しました。

両社とも、2008年度は積極的な情報開示を目指してCSR報告書の発行を予定しており、当事業室はグループ会社とともにCSR活動を一層強化していきます。



UBC (Used Beverage Cans)

UBC：使用済みアルミ缶は、リサイクルが可能というだけでなく、再生される地金は新地金と比較して約3%のエネルギー、CO₂排出量で製造できます。

タイプⅢ環境ラベル

製品の生涯の環境影響度を数値化し、消費者が環境負荷の低い製品を判別できるようにしたもの。スウェーデンのEPDや日本のエコリーフがあります。

関連事業室

多岐にわたるグループ会社の 経営サポートを通じて体質強化を推進

当事業室は、他のカンパニー、事業部・室に属さないグループ会社34社（2008年4月現在）を所管し、幅広く経営支援を行っており、社内外の専門家とも連携を図りながら多様な課題に対処しています。

各々のグループ会社は、いずれもが三菱マテリアルのルーツや歴史と深く関わり合っており、その顔ぶれや個性は実に多彩です。例えば、1955年に設立されたダイヤソルト（株）は日本を代表する製塩会社であり、創業から現在まで一貫して製塩工程から出る副産水を飲料水として地域社会に供給し続けているCSR先進企業です。

このような個性豊かなグループ会社を適切にサポートしながら、最適な連結経営を目指しています。

地域社会とともに取り組む産業遺産の保全

当事業室では、佐渡金山、尾去沢鉱山、生野銀山、土肥金山の4つの「観光坑道」を所管しており、いずれもがかつて金属鉱山として操業を行っていた採掘現場を地域振興に役立てることを目的に有効活用しているものです。「産業史に刻まれた鉱業の本物の生きた歴史」を次世代に正しく継承するため、地方自治体や地域社会と協力しながら、特に安全や環境に配慮して一般に公開しています。なお、佐渡金山、尾去沢鉱山、生野銀山の「観光坑道」は、周辺の鉱山施設とともに2007年に経済産業省から「近代化産業遺産」に認定され、更に佐渡金山の施設は2008年4月に文部科学省の「登録有形文化財」に登録されました。



史跡 尾去沢鉱山

金山として開かれ2008年で1300年。古くは平泉黄金文化に貢献したと伝承されます。三菱合資会社時代には、国内随一の銅山として栄えました。当鉱山の特徴は、他に類を見ない大規模なシュリンケージ採掘法跡「マイン・キャニオン」(写真)。今年は、開山1300年を記念して、近隣市町村を挙げた一大観光キャンペーンが開催されています。

私たちの考えるCSR

当社グループでは、企業理念・行動指針に基づき「CSR定義」「CSR中期活動方針」を策定し、活動の方向性を明確にしたうえで経営と一体となってCSRに取り組んでいます。今後はステークホルダーへの意識を更に高め、企業価値に重要な影響を及ぼす要因（マテリアリティ：重要課題）への対応を積極的に押し進めていきます。

更なる進化と変革を目指して

当社グループは、経営の最高規範である企業理念及び行動指針として、「私たちが目指すもの～人と社会と地球のために～」と「私たちの行動指針10章」を掲げ、事業活動を行っています。

2005年には、この企業理念・行動指針に基づき、より社会から信頼され続ける企業となるためのコンプライアンスとリスクマネジメントの徹底を活動の土台とするCSR活動の推進体制を構築しました。

2006年からは、当社グループ全体でCSR活動を推進するうえでのベクトルをより明確化するため、グループ全体が目指すべきCSRを改めて定義し、あわせて、重点的に取り組むべき大きなテーマを「CSR中期活動方針」として策定しました。また、方針に沿った具体的な取り組み課題については、中期計画としてアクションプランを立て、ロードマップに基づいた取り組みを進めることで、それぞれの事業分野等で求められるCSRを確実に実践する活動を展開しています。

2007年度下期には、当社を取り巻く外部環境も大きく変化していることから、中期活動方針のひとつでもある「人との絆を大切にす～ステークホルダーとの対話強化」を踏まえ、地球規模の持続可能性の視点も重視しながら、中長期的に当社グループの企業価値に重要な影響を及ぼす要因（マテリアリティ：重要課題）について全社的な検証を行いました。

結果として、9つの重要課題が特定され、今後の活動の力点をより明確にすることができました。

今後は、この9つの重要課題に積極的に取り組むことで、これまで以上にステークホルダーを意識した経営の深耕を図り、社会全体の持続可能性のために本業で貢献する企業グループとしての存在意義の確立を目指したいと考えています。

そのための第一歩として2008年2月に、第1回目のステークホルダーミーティングを、CSR活動の担い手でもある当社社員を対象に開催しました。今後は外部のステークホルダーとのダイアログ開催も検討し、より一層のCSR活動の進化と変革を目指していきます。

CSR 定義

当社グループは、総合素材メーカーとして、社会に必要不可欠な資源・素材・エネルギーを世界に送り出し、「人と社会と地球のために」貢献することを企業理念とする企業グループです。

この企業理念実現に向け、企業としての義務と期待される役割を誠実に果たしていく、そして、その活動を開示・説明し、対話を通じて相互に理解を深めていくことが当社グループのCSRです。

これらの行動を通じて、信頼される三菱マテリアルグループでありたいと思います。

CSR 中期活動方針

- ① **人との絆を大切にす**：「ステークホルダーとの対話強化」
株主、社員、お客様、取引先等、各事業所やグループ会社において、それぞれの重要なステークホルダーとの対話を通じ、相互に理解を深め、各ステークホルダーの満足度向上に努めます。
- ② **社会との約束を大切にす**：「コンプライアンス / リスクマネジメントの徹底」
企業活動を推進する上で必須条件となる法令遵守の徹底や不祥事の未然防止を図るため、リスクマネジメントやコンプライアンスの更なる強化徹底に取り組みます。
- ③ **地球を大切にす**：「環境負荷の低減」
環境負荷低減を目的としたグリーン・プロダクティビティ・マネジメント(GPM)活動の取り組みとして、省エネルギー、省資源、廃棄物削減、有害物質削減等に努めます。



企業理念

私たちが目指すもの —人と社会と地球のために—

私たちは、総合素材メーカーとして、世の中にとって不可欠な基礎素材を供給し、豊かな社会づくりのために貢献してきました。

現在では、私たちの仕事も、基礎素材から、高い機能性を有する加工製品や新材料、さらにはシステムやエンジニアリングの分野まで、幅広く広がっています。

このように、私たちは、社会のさまざまなニーズに応えるため、常に新しい技術や製品の研究開発に取り組み、より優れた製品、システムやサービスを世の中に提供できるように努めています。

私たちは、これからも、社会の高度技術化、情報化、国際化、環境意識の高まりなど、新しい時代の要請にチャレンジしなければならないと考えています。

それと同時に、私たちは、自然の恵みである資源や素材を大切に利用するとともに、それを再生し再利用するという循環型の社会システムの構築を目指します。

つまり、私たちは、さまざまな事業活動を通して、人と社会と地球のために貢献したいと考えているのです。

企業行動指針

私たちの行動指針 10 章

- 第 1 章 私たちは、多様な個性と価値観を受容できる三菱マテリアルグループを目指し、自己研鑽と自己改革に努めます
- 第 2 章 私たちは、効率的な企業経営に取り組み、企業としての持続的な発展に努めます
- 第 3 章 私たちは、すべての人々の基本的な人権を尊重し、明るく安全快適な職場環境をつくります
- 第 4 章 私たちは、安全で良質な製品・システム・サービスを適正な価格で提供し、公正・公平な取引を行います
- 第 5 章 私たちは、社会から理解と信頼を得られるように努めるとともに、社会との共存共栄を図りたいと考えます
- 第 6 章 私たちは、法令を遵守し、社会的良識に従って、公正な企業活動を行います
- 第 7 章 私たちは、会社の定める規則や基準に従い、誠実に職務を遂行します
- 第 8 章 私たちは、環境保全に努め、資源の有効活用とその再資源化に取り組みます
- 第 9 章 私たちは、積極的な広報活動を行うとともに、情報の価値や権利を尊重します
- 第 10 章 私たちは、国際社会の一員として、それぞれの地域の発展に貢献したいと思えます

ステークホルダーとのコミュニケーション

社会の要請

期待

対話

情報開示
説明責任

信頼



1 内部統制の推進

2 資源の確保

3 リサイクル事業による貢献

4 環境保全と温暖化対策

5 環境に配慮した技術・製品開発

6 人材の育成と活用

7 安全で健康な職場環境

8 マテリアリティ

9 コミュニケーション

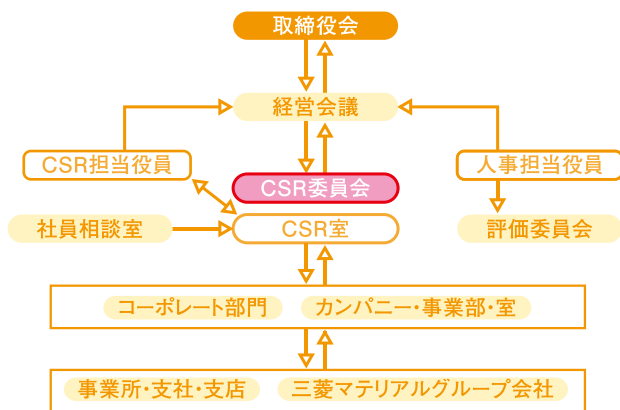
CSR推進体制

当社グループでは、2002年12月から、グループ全体に関わるリスク管理の強化とコンプライアンスの徹底に取り組んできました。

2005年1月には、これらを基本に、これまで以上にステークホルダーの皆様からの期待や信頼に応えるため積極的にCSR活動を推進すべく、社長を委員長とする「CSR委員会」を設けるとともに、専門部署として「CSR室」を設置し、これまでのコンプライアンス担当役員に代え、CSR担当役員を設置しました。

また、グループ社員全員のCSR活動に関する意識を高めていく必要があることから、社内各部門及び各グループ会社のトップをCSR責任者とし、その下にCSR管理者及びCSR担当者を置き、グループを挙げてCSR活動に取り組んでいます。

■ CSR推進体制



海外グループ会社へのガバナンス強化

当社では、国内グループ会社同様、海外グループ会社に対するガバナンスの強化を図るため、次のような施策を実施しています。

各地域代表者会議の開催

原則として毎年1回、東アジア、東南アジア、欧州及び米州の各地域においてグループ各社のトップを招集し代表者会議を開催、当社の社長または海外担当役員より当社グループの経営状況、事業の基本方針等の説明及びCSR活動の推進を含めた訓示を行っています。

規定類の整備の推進

2007年度以降順次、海外子会社における規定類の整備を行うこととし、2007年度は、グループ経営の基本となる企業理念・行動指針をはじめ、CSR基本規定等のグループ共通規定並びに会社経営の基本となる決裁権限規定等を各社にて機関決定しました。2008年度からは、その他の重要規定類についても、当社からモデルとなる規定を提示することにより、各社の既存規定・ルールの見直し及び一層の充実を図っています。

内部監査の充実

当社経営監査室によるグループ会社に対する内部監査につきましても、3年に1回は実地監査、実地監査のない年度には書面による監査を実施しています。海外事業所については、事前に各国のカントリーリスク、法令、税務・会計・労務等の制度を調査・把握したうえで実施しており、2007年度は、17事業所に対して実地監査を各社現地監査法人へのヒアリングも含めて行い、32事業所に対しては書面監査を行いました。

今後もこれらの施策等を通じ海外グループ会社に対するガバナンスの強化を図ってまいります。

主要な CSR 活動の歩み

- 1992年 ●人権啓発推進室設置
- 1997年 ●企業理念、企業行動指針制定
- 1998年 ●全社的環境経営を目指しGPM (Green Productivity Management) 委員会設置
- 1999年 ●原子力安全対策委員会設置
●第1回環境報告書発行
○社内カンパニー制導入
- 2000年 ○執行役員制導入、社外取締役選任
- 2002年 ●リスクマネジメント委員会、企業倫理・コンプライアンス委員会設置
●社員相談室設置
●ICMM (国際金属・鉱業評議会) 加盟
○取締役と執行役員の兼務廃止
- 2003年 ●企業理念、企業行動指針を三菱マテリアルグループの最高規範に改訂
- 2005年 ●CSR宣言
●CSR活動推進体制構築 (CSR委員会、CSR室設置)
●第1回CSR報告書発行 (環境報告書を統合)
- 2006年 ○内部統制システム整備委員会設置
●CSR定義及びCSR中期活動方針策定
●三菱マテリアルグループ企業倫理月間 (毎年10月) の制定

○印はコーポレート・ガバナンスに係る事項

コンプライアンス

法令やルールへの遵守は、適正な事業活動の基盤となるものです。当社では高い遵法意識と倫理観で公正・公平な業務を行うため、社員一人ひとりへの教育・啓発活動や社内体制の整備を継続的に進めています。

多様な教育・啓発活動

教育研修の拡充

当社グループではCSRへの意識浸透に向け、さまざまな教育研修を継続的に実施しています。2007年度は、CSR責任者・管理者・担当者全員を対象に、外部講師によるコンプライアンスとリスクマネジメントを中心とした研修や、CSR室員による国内グループ会社の管理職層を対象としたCSR教育を実施しました。このCSR教育は、2005年度より3年間で100社以上を対象に実施し一巡しましたので、2008年度からは対象を一般社員にまで拡大し、計画的に実施します。

また、本社地区ではパート・派遣社員も含め、外部講師によるCSR研修を3回に分けて実施しました。このほか毎年、海外の現地法人代表者を対象とした海外トップマネジメント研修や国内関係会社トップマネジメント研修、その他階層別研修等の中でCSR研修を行っています。

2007年度研修受講者数

- ・ CSR研修（CSR責任者・管理者・担当者）： 355名
- ・ CSR教育： 844名
- ・ 本社地区CSR研修： 715名
- ・ 海外トップマネジメント研修： 72名
- ・ 国内関係会社トップマネジメント研修： 58名

eラーニングによるコンプライアンス教育の実施

2006年12月から2007年度上期にかけて、当社グループの管理職層（5,054名）を対象に、eラーニングによるコンプライアンス教育を実施し、2008年4月からは、2007年度に新たに管理職へ昇格したグループ社員等（467名）を対象に実施しました。

社内報による啓発

グループ報「まてりある」の2007年5月号の中で9ページにわたり、現場での実践事例を入れたCSR特集を掲載しました。また、2008年2月号から隔月で、「実践！コンプライアンス」と題したコンテンツを掲載しています。今後もCSRへの理解が深まるような内容を取り入れていきます。



グループ報「まてりある」

企業倫理月間の取り組み

当社グループでは、2006年より毎年10月を「三菱マテリアルグループ企業倫理月間」と定め、コンプライアンス等、企業倫理の更なる徹底のための活動を展開しています。2007年は社長自らがコンプライアンスの実践を語りかけるポスターを作成しました。

2007年の企業倫理月間における活動

- ・ 社長メッセージの発信
- ・ 各事業所及び国内グループ会社におけるオリジナルポスターの掲示
- ・ 各職場における教育の実施（ケーススタディ集等を使用）



企業倫理ポスターの掲示

2007年に作成したポスターを15カ国語に翻訳のうえ、2008年2月に海外のグループ会社及び事務所（約70カ所）に配付し、コンプライアンスの重要性を海外でも再度訴えることとしました。同時に、国内でも、常時掲示できるよう変更し再配付しました。



企業倫理ポスター（インドネシア語）

内部通報窓口の運用

当社では、2002年12月にグループ社員からの通報・相談窓口として「社員相談室」を設置し、2006年4月には社外の弁護士事務所に直接連絡できる外部窓口も新設して、通報ルートを拡充しました。

2007年度は21件（2006年度は9件）の通報・相談がありましたが、通報者に不利益が及ばないことはもちろん、プライバシーを厳格に保護し、適切な対応を行うとともに再発防止に向けた対策を講じました。

更に、内部通報窓口の存在及び意義を周知徹底するため、グループ報2008年4月号に通報・相談の連絡先や制度の仕組みだけでなく、通報・相談件数のほか通報手段の内訳等も掲載しました。このほか、外部窓口担当の弁護士からのコメント及び写真も掲載し、より通報や相談がしやすくなるよう工夫を凝らしました。

当社グループに発生した問題のご説明

過去のCSR報告書においてもご報告いたしております以下の問題につきまして、改めて経過報告をさせていただきます。

大阪アメニティパーク (OAP) の土壌・地下水に関する問題

OAPは、オフィス棟、ホテル棟及びマンション棟からなる複合施設で、三菱地所（株）ほかと共同で当社大阪製錬所の跡地を再開発したものです。開発（1992年着工）にあたっては、重金属による土壌汚染について、法規制がなかったことから、「国有地を対象とした市街地土壌汚染に係る暫定対策指針」等を参考として、自主的に環境対策工事を実施しました。

その後、オフィス棟竣工後の1997年に地下構造物に滲出する湧水から重金属が検出され、対策として下水道放流前の濃度管理を実施しました。2002年には湧水量が増加したため、抜本的な対策の検討を開始し、2003年に除害設備を設置しました。また、2004年に、台風による大雨の影響等によりオフィス棟地下駐車場に重金属を含む漏水が発生し、下水道に直接流れ出したことから、大阪市より下水道条例に基づく改善勧告を受けました。これにつきましては、漏水箇所を封じる対策を実施しました。

この間、OAPの住環境についてマンション所有者の方々が懸念されていたことから、表層土壌調査を実施したところ、一部において基準値を超える重金属が検出されました。このため、2003年に、マンション所有者の皆様から同意が得られた箇所については表層土壌の入替工事を、またそれ以外の箇所についてはシートによる被覆をそれぞれ実施しました。マンション所有者の皆様とは、OAPマンション敷地の環境問題についてその後も協議を続け、2005年5月以降、土壌・地下水等の調査を実施しました。そして、学識経験者、コンサルタント、OAPマンション所有者の代表者及び事業者で構成

する技術評価検討会において対策工事が取りまとめられ、これを実施することについて、2006年1月にマンション管理組合と合意に至り、協定書を締結しました。工事は2006年6月に着工し、本年4月に竣工しました。

一方、本問題の早期かつ包括的な解決に向けて、2005年5月にマンション管理組合との間で金銭的解決等に関する確認書を締結し、その内容をガイドラインとしてマンション所有者の皆様と個別の交渉を取り進めた結果、ほぼ全ての方と和解が成立しました。

なお、OAPのマンション販売にあたり、湧水汚染等の事実を購入者の皆様に重要な事項として告知していなかったことに係る当社及び当社関係者の宅地建物取引業法違反容疑について、大阪地方検察庁は2005年6月に不起訴としました。また、宅地建物取引業に係る行政処分として、当社は2006年6月に、所管する東京都より2週間の業務停止処分を受けました。

ほぼ全てのマンション所有者の方々との和解が成立し、環境対策工事も竣工したことから、当社は、住民の皆様が安心して生活できる環境を整えることができたと考えています。今後は現地モニタリング等を実施し、環境維持に努めてまいります。

本問題を踏まえ、当社は、社会的な認識の変化を的確に捉え、これに応えることが大切であると考えております。当社は、これからも、社会の一員として、法の遵守は当然のこと、消費者の視点にも立ち、CSR活動に取り組んでまいります。

リスクマネジメント

当社グループは CSR 委員会のもと、日常的にリスクマネジメント活動を推進しています。重大なリスクやグループ方針で取り組むリスクを明確化し、より適正に管理することで、事故等の未然防止に努めていきます。

リスクマネジメント活動の推進

当社グループでは、「CSR 委員会」のもと、CSR 室がリスクマネジメント実施部署（本社、カンパニー・事業部・事業室、事業所等、グループ会社）と連携を図りながらリスクマネジメント活動を推進しています。

毎年度、リスクマネジメント実施部署は新たなリスクがないか、リスクの洗い出しを実施するとともに、既に認識していたリスクの発生確率や被害規模を見直し、総合的に判断して、その年度に取り組むリスクを特定しています。その後、一部のリスク対応についてはリスクアセスメント（リスクの詳細分析・評価）を実施し、リスク低減対策等を講じています。

なお、毎年度、各実施部署に対し、リスクマネジメント監査員による定期的な監査を実施することでより実効の挙がる活動に改善するとともに、主要なリスク対応については対策の進捗状況等を定期的に CSR 委員会に報告し、リスクマネジメントの PDCA サイクルを回しています。

2008年度取り組みリスク

2008 年度においては、全部署にて事業に潜在する主なリスクの洗い出しを積極的に行った結果、過年度分も含めてリスクは約 7,300 件となりました。中でも人事リスク、法務・企業倫理リスク、環境リスク、労働安全衛生リスク、生産・設備リスク、情報セキュリティリスクが占める割合は大きく、重点的にリスクマネジメント活動を行い、低減策等を講じることにより、損害発生

の未然防止に努めていきます。

リスク情報の共有化

2007 年度から、リスクマネジメント実施部署が洗い出した全てのリスク情報を、本社コーポレート部門にて共有化することで、当社グループの重大なリスクや、グループ方針で取り組むべきリスクを明確化し、リスクをより適正管理できるよう改善しました。

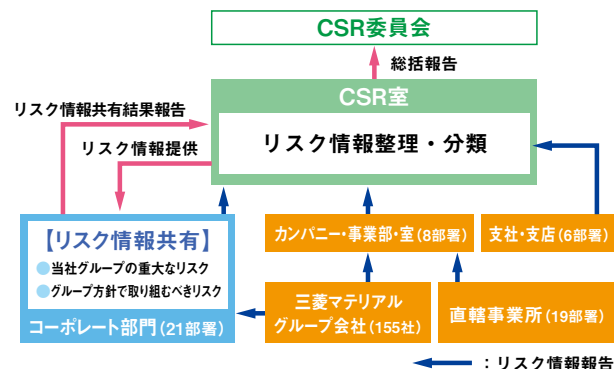
リスクの一元管理

近年、従来からの環境 ISO、品質 ISO に加え、労働安全衛生マネジメントシステム、情報セキュリティの強化、内部統制への対応等において、複数のマネジメントシステムを運用する中で事業を行っています。こうした状況を踏まえ、2007 年度から、従来から取り組んでいるマネジメントシステムによるリスク、特に重大なリスク、当社グループ全体として取り組むべきリスクを全て「リスク管理台帳」に落とし込み、リスクの一元管理ができるように改善しました。

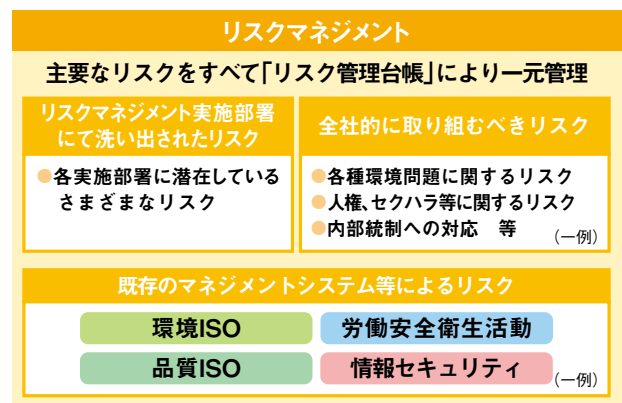
リスクマネジメント活動優秀事例表彰制度導入

2006 年度より、リスクマネジメント活動の取り組み意欲を高揚させ、より活発な活動とすべく、優秀事例基準を制定し、優秀なリスクマネジメント活動を実施した部署を表彰する制度を導入しました。優秀事例基準には、組織的に PDCA サイクルが回っている活動になっているか、リスクアセスメントにおいて多角的にリスク分析を実施しているか等があり、2007 年度は 3 部署の表彰を実施しました。

■リスク情報の共有



■リスクの一元管理



情報セキュリティと個人情報保護

当社は、情報セキュリティをCSR経営上の最重要課題のひとつと位置付け、グループを挙げて積極的な取り組みを展開しています。

特に、個人情報については、最重要情報資産のひとつと認識しており、個人情報保護法ほか関係法令の遵守はもちろんのこと、情報の漏えいや滅失、毀損のリスク低減に取り組んでいます。

当社の情報セキュリティ活動は、PDCA手法を用いたマネジメントシステムにより推進しています。2007年度には、内部監査の一環として情報セキュリティ監査を実施し、これまで行った活動の実効性を検証するとともに、問題点の解消に努めました。2008年度は、監査結果を踏まえて、活動の修正、改善策の実施等により、情報セキュリティの更なる確保を図ります。

また国内グループ会社についても、2007年度より、当社主導のもと、規定を制定し、管理体制を整備のうえ、情報セキュリティ活動を本格的に開始しました。2008年度には、これら国内グループ会社に対して、実施した活動のフォローアップを行い、また新たに海外のグループ会社に対しても活動を展開することとしています。

これらの施策により、当社グループ全体の情報セキュリティレベルの底上げを図り、情報資産の安全を確保して社会から信頼される企業グループを目指します。

危機管理体制の強化

近年、企業活動の国際化やネットワーク化の進展に伴い、自然災害やテロ、感染症、システム障害、情報漏えい等、万一の事態に想定される企業の被害は大規模化、広域化しています。

当社グループでは国内外においてこれらのリスクが顕在化したときに備え、担当役員以下、関係部門が連携し、迅速に対応する体制を整備しています。今後も危機管理体制を定期的に検証し、改善を図るとともに、関係機関からの情報収集や、外部の専門家から適宜アドバイスを受ける等、事業の継続的発展のため、グループ全体で危機管理体制を強化していきます。

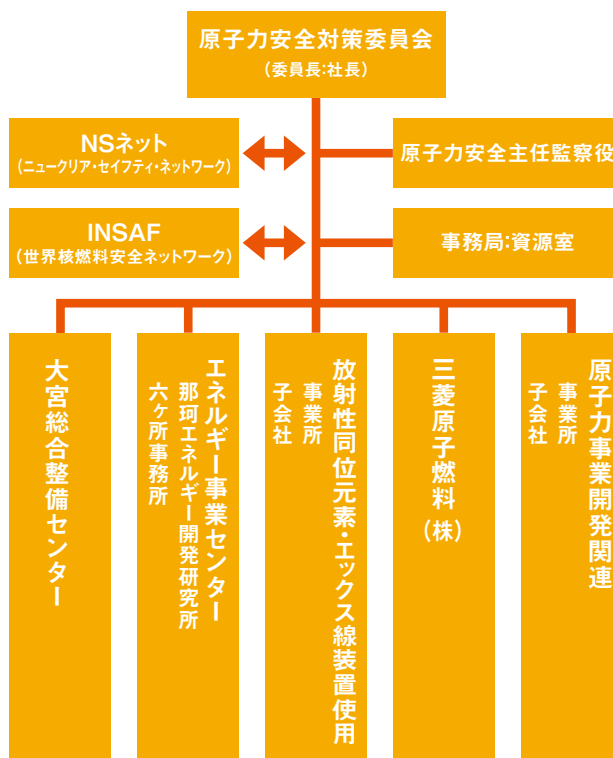
原子力安全対策委員会

当社グループでは、原子燃料の製造（三菱原子燃料（株））並びに、原子燃料サイクルに関する事業及び研究開発を行っています。

このため、原子力安全対策を一層強化する観点から1999年12月、社長を委員長とする原子力安全対策委員会を設置するとともに、原子力関連業務の安全性、適切性を監査する原子力安全主任監察役を任命し、定期的に事業所の監査活動を実施しています（2007年度は19回の安全監察を実施）。

また、日本原子力技術協会（JANTI）の会員として、原子力安全ネットワーク（NSネット：Nuclear Safety Network）へ参加し、相互評価等に参画しています。更に、世界核燃料安全ネットワーク（INSAF：International Network for Safety Assurance of Fuel Cycle Industries）において、世界の核燃料サイクル事業者間の安全情報交換等を行うことにより、原子力安全管理の推進に取り組んでいます。

■当社グループの原子力安全管理体制



1 内部統制の推進

2 資源の確保

3 リサイクル事業による貢献

4 環境保全と温暖化対策

5 環境に配慮した技術・製品開発

6 人材の育成と活用

7 安全で健康な職場環境

8 サプライチェーンマネジメント

9 コミュニケーション

安定的な製品供給を実現する資源戦略

総合素材メーカーとして多様な製品を供給するうえで、資源の安定的な確保は最優先事項です。資源小国日本において、長期的に安定した原料確保を実現するため、原料リサイクルの推進や調達先との関係強化等、さまざまな取り組みを行っています。

基本的な考え方

当社は総合素材メーカーとして、さまざまな産業にその基盤となる多様な素材や製品を供給しており、これらの安定供給はメーカーとして当然の責務です。

近年、多くの鉱物資源は新興国の産業発展に伴う需要の増加や資源国の資源ナショナリズムの高まり、投機マネーの影響等を要因として、国際価格が高騰しています。こうした外部環境の中、資源小国日本にあって適正な価格、公正な取引を堅持しながら、資源を確保し、製品を安定供給することは大きな課題です。

また、調達にあたってはいずれの場合も、貴重な天然の地下資源を可能な限り大切に使いながら、高度なリサイクル技術を駆使して、再生、有効利用していくという経営思想が当社グループには浸透しており、リサイクル原料は製品の安定供給にも大きく貢献しています。

銅製品の安定供給に向けて

主原料となる銅鉱石については、1987年に自社鉱山である明延鉱山を閉山後は、原料を海外で調達しており、現在は出資先の主要4鉱山（エスコンディーダ、ロス・ペランブレス（チリ）、バツ・ヒジャウ（インドネシア）、

ハックルベリー（カナダ）をはじめとする海外鉱山からの買鉱中心の鉱石調達を行っており、今後も優良鉱山への積極的な投資による原料確保と配当収入の向上を図る予定です。

加えて、長期的視点から優良な鉱山権益の早期確保に向け、3つの鉱区（ナモシ鉱区（フィジー）、ブービジャン、カウラ＝ブーロワ鉱区（オーストラリア））で共同探鉱を進めており、ナモシ鉱区については、事前事業化調査（プレF S）が視野に入る段階となっています。

現在、当社の銅鉱石総量に占める投資先鉱山からの調達は約62%ですが、将来はこれを75%程度まで引き上げることを目指しています。

シリコン製品の安定供給に向けて

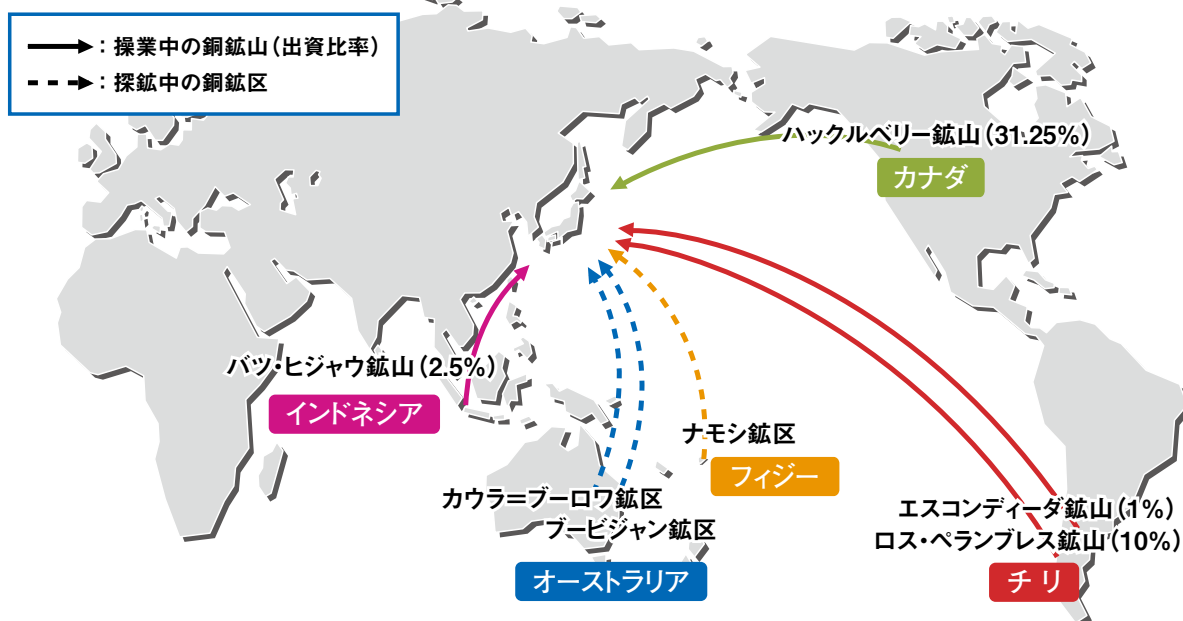
多結晶シリコンの主原料はシリコン純度約98%を有する金属シリコンで、地球上どこでも存在する珪石を原料とするものですが、中国・ブラジル・南アフリカ・ノルウェーが主要生産国です。

当社の四日市工場及び米国三菱ポリシリコン社は、品質優位性を持ち、信頼性の高い



金属シリコン

■海外銅鉱山投資



有力メーカーから長期契約に基づいて購入しています。そのため、昨今の資源不足で、他社が原料調達・価格高騰に苦慮している中、安定操業、顧客先への安定供給実現の大きな原動力となっています。

信頼できる主要調達先との関係強化を図りつつ、原料ソースの多様化に取り組んでいくことが、当社の多結晶事業における発展のひとつの鍵となることは間違いありません。今後とも原料である金属シリコンの安定調達については、最重要課題として注力していきます。



多結晶シリコン製品(カットロッド) 多結晶シリコン製品(チャンク)

超硬工具の安定供給に向けて

主原料となるタングステンはその90%以上が中国に偏在しており、また同国が鉱石での輸出を規制し、同国内で製錬した中間材料APT（パラタングステン酸アンモニウム）の形で輸出しているため、希少性が高く価格が高騰しているレアメタルです。

当社では子会社の日本新金属（株）を通じた安定調達に加え、原料ソースの多様化に向けた取り組みを強化しています。従来より、同社の持つ精錬技術、設備を活用して、使用済み工具からのリサイクルによる回収を行ってきましたが、更なる安定調達を視野に、同社秋田工場

内にタングステン粉末工場を新設し、スクラップからタングステンカーバイド原料の一貫生産ラインを構築しました。また、超硬工具のリサイクルに主要な取引先と協働して取り組むことで、一層安定的な原料確保にも繋がるものと考えています。（関連記事⇒P33）

セメントの安定供給に向けて

主原料である石灰石は、自社鉱山からの採掘を含め、全量1,200万tを国内で調達しています。

2006年には当社東谷鉱山と住友大阪セメント(株)・小倉鉱山との間で共同事業基本契約を締結し、単独では採掘できない石灰石資源（約3億t）の採掘を可能にする等、安定供給を確実なものとしています。



東谷鉱山

安定供給に向けての施策

当社では海外拠点に人員を配置し、現地の実情や原料ソースの調査等、さまざまな情報収集を行うことで、グローバルな安定供給実現を目指しています。また、グループ会社との緊密な連携により、独自の購買システムを開発・運用し、グループ全体での総合的な購買力を高めながら、安定した原材料調達に活かしています。

TOPICS

官民一体となった戦略的資源外交

2007年11月、当社井手社長は甘利経済産業大臣（当時）の資源外交に日本鉱業協会会長として同行し、南アフリカ共和国を訪れました。同国ソンジカ鉱物エネルギー大臣ら政府要人らとのトップ会談により、レアメタルをはじめとした資源エネルギー分野で、日本の高度な技術力と同国の豊富な資源を結びつける戦略的互恵関係構築に向け合意することができました。石油天然ガス・金属鉱物資源機構（JOGMEC）による共同探査や、省エネルギー分野での技術協力等の具体的成果に加え、この分野で遅れていた官民一体で行う戦略的資源外交の重要性を改めて示すことができました。



ケープタウン市街地



現地要人との会談

リサイクル事業による循環型社会構築への貢献

当社は、省資源・循環型社会を実現する鍵として都市に眠る資源に着目し、ベースメタルからレアメタルまで限りある資源を、複合型事業だからこそ可能となる数々のリサイクル技術によって再資源化し、グループ全体で持続可能な社会の実現に貢献していきます。

限りある資源と都市鉱山の可能性

私たちの暮らしの身近なものには、さまざまな金属が使われています。産業の基礎素材ともいえるベースメタル（銅、鉛、亜鉛等）、電子素材や宝飾に使われる貴金属（金、銀等）、そしてその特性から自動車、電子、IT関連等の幅広い分野で利用されているレアメタル（タングステン、インジウムほか）等。これらの金属は経済の発展に不可欠であり、今後その消費量は大幅に伸びることが予想されていますが、無尽蔵に入手できる訳ではありません。

もちろん、探鉱による新規鉱床の発見や低品位鉱の更なる活用、資源開発技術の進歩等により埋蔵量は増える傾向にはありますが、急速な経済成長が予想されるBRICs諸国（ブラジル、ロシア、インド、中国）の需要拡大やサプライヤーである世界的な資源メジャーの寡占化、そしてレアメタルに見られる資源の偏在というリスクも一方では抱えています。

最近、「都市鉱山」という言葉がよく使われますが、これは「天然の鉱山」から産出する資源に対し、使用済みの家電製品や携帯電話等、都市に眠るリサイクル可能な資源を現代社会の新しい鉱山と位置付けたものです。2008年1月に独立行政法人物質・材料研究機構は日本国内に蓄積されたこの都市鉱山の規模を推算し、「わが国の都市鉱山は世界有数の資源国に匹敵」と発表しました。世界の現有埋蔵量に対して、国内に眠る資源は金で約16%、銀22%、インジウム61%、錫11%、タンタル10%に相当するとし、都市鉱山資源に注目を集めるとともに、積極的に有効活用することを提言しています。

循環型社会の担い手として

当社グループは、保有する人財と技術、インフラを最大限に活用することにより、天然の鉱山から都市の鉱山まで、さまざまな資源に携わってきました。

天然鉱山では、1871年（明治4年）炭鉱経営に進出して以来130年にわたり、非鉄の原料となる金属鉱石、セメント原料となる石灰石、生コン用骨材となる砕石、更には地熱エネルギー等を開発・生産しています。

一方、都市鉱山では、廃自動車のシュレッダーダストやバッテリー、廃家電の基板や銅管等さまざまな金属資源を銅製錬所や鉛製錬所、錫製錬所で再資源化しています。また、埋蔵鉱量が乏しく中国等に偏在するインジウムやタングステンといったレアメタル（希少金属）回収も手掛け、セメント工場では、使用済みタイヤや下水汚泥等、大量の都市資源をセメント原料や熱エネルギー源に有効活用しています。この結果、当社グループでは独自のリサイクルネットワークを構築し、27種類（25金属元素プラス硫黄とフッ素）の元素を資源化しています。資源化された元素は自動車関連製品、情報エレクトロニクス関連製品、切削工具、アルミコイル・アルミ缶、セメント・建材等の製品として社会へ循環しています。

これら都市鉱山の資源リサイクルの増大は、新たな資源の投入や開発を抑制し、廃棄物の減量による焼却抑制の効果等から、地球温暖化対策への実効策としても期待されています。

当社グループは、社会の持続的な発展を支えるため、その人と技術と設備を通して社会に貢献していきます。



「三菱マテリアルの環境・リサイクル事業」
(パンフレット)



詳しくは、
当社ホームページを
ご覧ください。

www.mmc.co.jp/corporate/ja/03/06/focus/recycle.html

有識者コメント

理想的な循環型社会の実現へ「三菱マテリアル」の技術力、総合力に期待



東京大学生産技術研究所 准教授 岡部 徹

[略歴]

1993年 京都大学大学院工学研究科博士課程修了、1993年 マサチューセッツ工科大学博士研究員、1995年 東北大学素材工学研究所（現多元物質科学研究所）助手を経て、2001年 東京大学生産技術研究所助教授、2007年4月より准教授に職名変更し、現在に至る。レアメタルをコモンメタルに変えるプロセス技術の開発を夢見て、チタンなどの新製錬技術の開発を行っている。最近は、ニオブ、タンタル、スカンジウム、貴金属などのレアメタルの製造プロセスや新規リサイクル技術、環境技術の研究にも積極的に取り組んでいる。

将来に向け需要拡大が予想されるレアメタル

レアメタルとは、鉄、銅、亜鉛、アルミニウムなどの広く一般的に利用されている「ベースメタル（汎用金属）」以外の特殊な金属の総称です。プラチナ（白金）のように資源的に希少な金属ではありません。

レアメタルの用途はさまざまで、モータや各種センサ、液晶パネルなどに使われており、パソコン、デジタルカメラ、携帯電話といったハイテク電子機器は、レアメタルなしでは何ひとつつくることができません。レアメタルは少量でも優れた機能を発揮し、製品に高い付加価値を与えるため、産業のビタミンとも言われています。

例えば、レアメタルの代表格であるチタンは、軽くて抜群の強度を誇る先端材料であり、旅客機の構造材としての需要が拡大する中、今は「空飛ぶレアメタル」として重要性が増しています。将来は、自動車や自転車などにも使われるようになるかもしれません。環境意識の高まりから、今後、自動車の排ガスの規制は全世界的に強化されるでしょうから、排ガス浄化装置に使われるプラチナやロジウムなどのレアメタル需要もさらに増大するでしょう。また、ハイブリッド車や燃料電池自動車が普及すると、白金族金属のレアメタルに加え、高出力モータや電子機器に必要なレアメタルの需要が増大します。自動車には、すでに多様なレアメタルが使われていますが、今後はさらに多くの量の「走るレアメタル」が必要となると考えられます。

私たちの豊かな生活に多大なメリットをもたらしているレアメタルですが、大きな問題点を抱えています。そのひとつが、鉱石産地の偏在性です。レアメタル資源の多くは、中国、南アフリカ、ロシア、南アメリカ諸国など、産出地域が限られています。資源供給国からの供給が止まれば、日本の産業は深刻な打撃を受けます。今後は、レアメタルを多量に消費するBRICs諸国の動向も見据えながら、レアメタルの資源セキュリティについて真剣に考える必要があると思います。

資源再生のリーディングカンパニーとして

レアメタルの用途拡大は、同時に、レアメタルを含む廃棄物の増加を意味します。ハイテク機器、家電製品などの廃棄物は、見方を変えればレアメタルの宝庫です。先進国の都市には多量のレアメタルが蓄積されていますが、この「都市鉱山」から効率良くリサイクルする技術を開発して、新たなレアメタル資源の供給源として有効利用することは今後、ますます重要となるでしょう。

一般にはあまり知られていないことですが、日本は鉱石を精錬して純度の高いレアメタルをつくり出す非鉄金属プロセスについては、他の先進国と較べても抜群の競争力があり、また、廃棄物の中から目的の金属を抽出してリサイクルする技術についても、世界を圧倒的にリードしています。

高度な循環型社会を構築するためには、高度な製錬技術やリサイクル技術が欠かせません。これに加えて、二次廃棄物を発生させずにセメントなどの原料として再資源化し、同時に、そこで発生する熱エネルギーを有効利用していく技術も肝要です。三菱マテリアルというひとつの企業に、これらのふたつの重要技術を基幹とする事業が存在していることは、未来型の優れた環境ビジネスモデルとして注目すべきであり、理想的な持続型社会の実現に貢献する重要な企業として発展することが大いに期待されます。

何億年、何万年という歳月を費やして形成されたレアメタル鉱床の多くは、地球科学的にも特異で希少なものが多く、人類にとっての貴重な宝物です。この「地球のミラクル」によってもたらされた「空飛ぶレアメタル」「走るレアメタル」などによる豊かな生活と幸せに対して感謝すると同時に、私たちの子孫にも貴重な資源を残すべく、高度な持続型社会を確立する責務を負っています。三菱マテリアルのような総合力とフレキシビリティをあわせ持ち、先進的な環境調和型の技術開発に強みを持った企業の役割は、ますます重要になるはずです。

1 内部統制の推進
2 資源の確保
3 リサイクル事業による貢献
4 環境保全と温暖化対策
5 環境に配慮した技術・製品開発
6 人材の育成と活用
7 安全で健康な職場環境
8 サプライチェーンマネジメント
9 コミュニケーション

循環型社会における当社グループの使命

当社グループでは、多くの素材や材料等を社会へ安定的に供給すると同時に、他産業から排出された廃棄物や生活の中で廃棄された使用済み製品を回収・リサイクルし、再び素材として有効利用しています。この取り組みにより廃棄物の量と天然資源の使用量を削減し、循環型社会システムの構築に貢献しています。

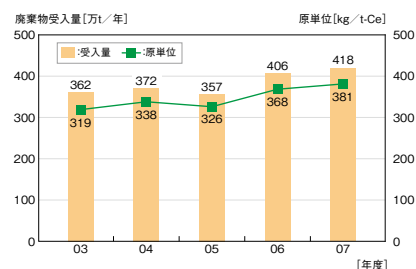
「製錬・セメント資源化システム」が実現する最終処分場を必要としない資源リサイクル

当社グループの資源リサイクルは、シュレッダーダスト等の処理が難しい廃棄物を再資源化する「製錬技術」と、そこで発生する銅スラグ等をほかの廃棄物とともに、超高温の焼成プロセスによって無害化処理し、原燃料として有効利用する「セメント技術」とが融合して、循環型社会の構築に貢献しています。

セメント事業におけるリサイクル

セメント事業では、使用済み廃タイヤや下水汚泥のような、生活から排出される廃棄物と、石炭灰やスラグのような、他産業からの廃棄物・副産物の両方を受け入れ、有効利用しています。2007年度も、400万tを超える廃棄物・副産物を、セメント原料や熱エネルギー源として使用しました。近年、原単位（セメント1t当たりの使用量）は330kg前後で推移していましたが、2007年度は381kgまで上昇しました。今後、更なる工夫により400kgを目指していきます。

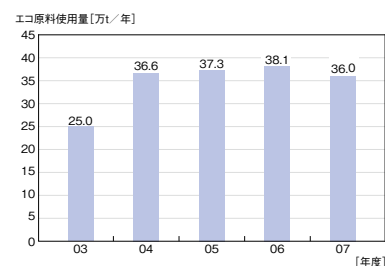
■廃棄物・副産物受入量と原単位



銅事業におけるリサイクル

銅事業では、さまざまなスクラップを原料としてリサイクルしています。直島製錬所におけるシュレッダーダストのリサイクルが順調に処理量を増やしたほか、小名浜製錬（株）では飛灰のリサイクル事業が始まりました。この結果、2007年度リサイクル原料の処理量は、従来並みの360千tとなりました。処理困難で環境負荷の高いシュレッダーダストや飛灰等をリサイクルすることにより、地球環境保全にも貢献しています。

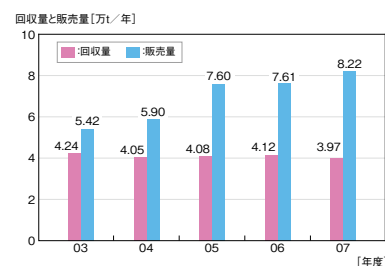
■エコ原料使用量の推移



アルミ事業におけるリサイクル

アルミ事業では、使用済みアルミ缶（UBC：Used Beverage Cans）から再びアルミ缶を製造するCAN TO CANリサイクルに積極的に取り組んでいます。毎年、国内最大の4万t前後のUBCを回収し、UBC一貫処理システムによって、エネルギー消費量とCO₂排出量の削減にも貢献しています。近年は、UBCの価格高騰や海外への輸出により、回収しにくくなっています。

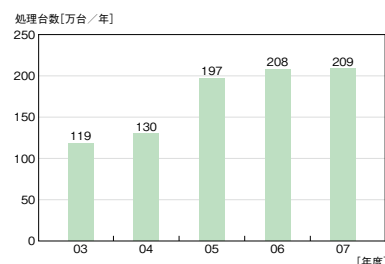
■アルミ缶回収量と販売量



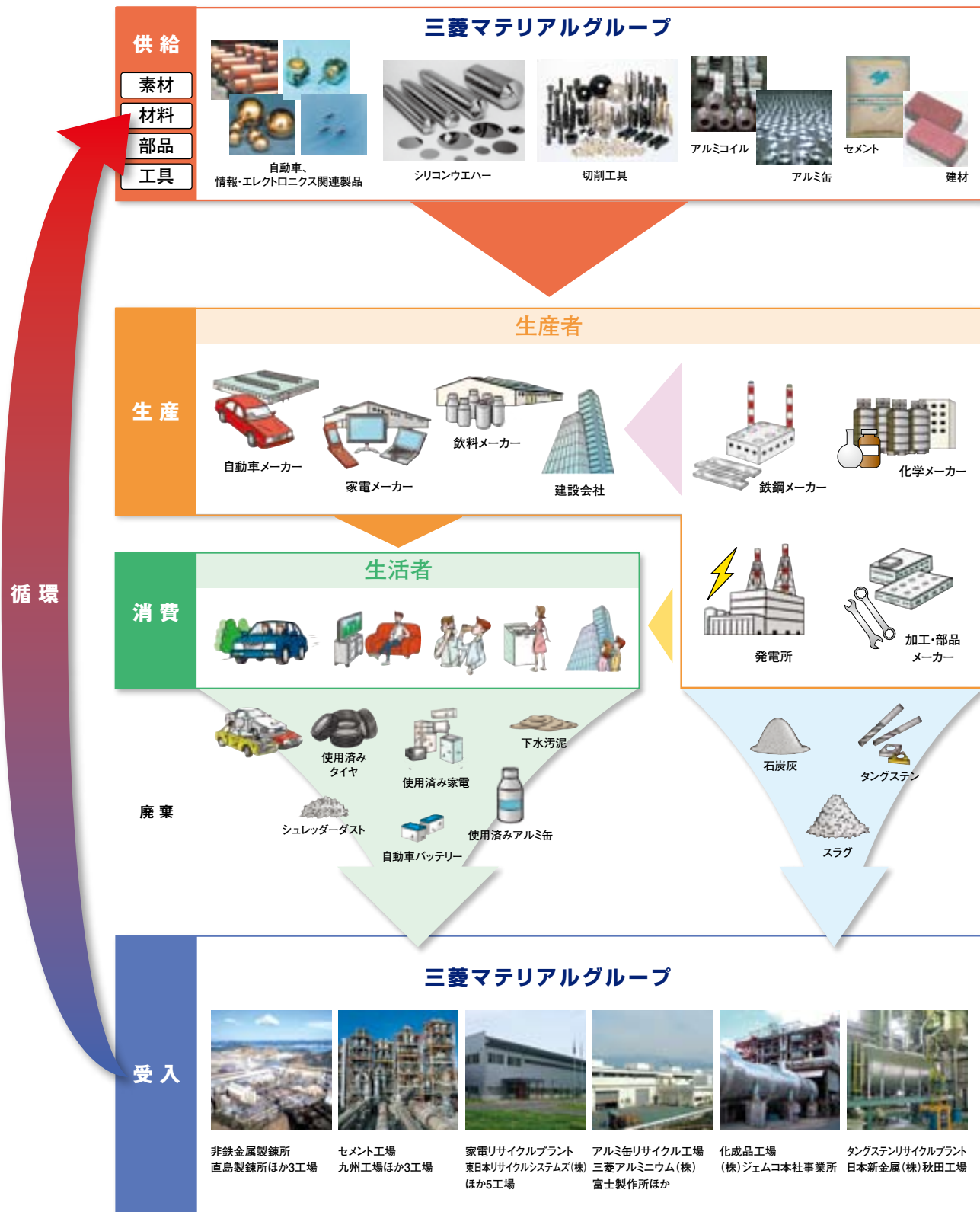
家電リサイクル事業におけるリサイクル

家電リサイクル事業では、家庭等から排出された使用済み家電4品目（エアコン、冷蔵庫・冷凍庫、テレビ、洗濯機）やOA機器（パソコン等）を解体、選別処理し、鉄、銅、アルミ、プラスチック、ガラス類等の回収物を再資源化しています。当社が出資する家電リサイクル5社6工場で処理された累積台数は、2007年度に1,000万台を達成しました。

■使用済み家電処理台数の推移



三菱マテリアルグループの資源リサイクル



循環

- 1 内部統制の推進
- 2 資源の確保
- 3 リサイクル事業による貢献
- 4 環境保全と温暖化対策
- 5 環境に配慮した技術・製品開発
- 6 人材の育成と活用
- 7 安全で健康な職場環境
- 8 サプライチェーンマネジメント
- 9 コミュニケーション

事業特性・プロセスを活かしたリサイクル事業

長い歴史の中で培ってきた当社独自の技術によるリサイクルをご紹介します。

超硬工具のタングステンリサイクル

超硬工具は、自動車や家電等、さまざまな製品をつくるために欠かせない工具ですが、その原料となるタングステンは、レアメタルと呼ばれる希少金属のひとつです。

当社グループでは、使用済みの工具や製造工程で発生する不良品を回収し、再び超硬工具の原料となる炭化タングステン粉末にリサイクルしています。

これら使用済み超硬工具等（超硬スクラップ）のリサイクルにおいて、従来は「高熱処理法」や「亜鉛処理法」が実用

化されていましたが、処理用スクラップの分別が必要なためコスト高となり、「得られる炭化タングステン粉末の粒子サイズが選べない」、「不純物の除去が困難であるため再生品の品質が悪い」、「限られた用途でしか使用することができない」等の問題点がありました。

当社グループは、「精錬法」では日本唯一となる独自のタングステンリサイクルを2002年から事業化するとともに、より高品質の超硬工具原料を得られるリサイクル技術の開発を続けています。



タングステンスクラップリサイクル

マテリアルエコリファイン（株）のITOリサイクル

液晶テレビ、プラズマテレビ等のパネルの透明電極用途が大部分を占めるITOは、酸化インジウム（90%）と酸化錫（10%）からなります。インジウムは世界的に希少なレアメタルの一種であり、約半分が中国で生産されます。しかし、最近では薄型テレビの販売増加や大型化等により消費量が拡大し、中国の生産統制の影響もあって需給が逼迫しており、安定供給が危ぶまれる状況にあります。

当社子会社のマテリアルエコリファイン（株）では、ITOスクラップ等からイン

ジウム及び錫を回収し、酸化インジウム粉末と酸化錫粉末を製造しています。2007年12月にはインジウムリサイクルを増強するため、福島県いわき市に新ITO工場を建設した結果、既設の秋田工場を加えたインジウム金属の生産能力は3.0 t/月から8.0 t/月へ、酸化インジウムの生産能力は4.0 t/月から13.5 t/月となりました。錫リサイクルを行っている兵庫県生野工場も2007年12月に設備を増設し、電気錫生産能力を64 t/月から72 t/月に増強しています。



インジウム金属

マテリアルエコリファイン社メンバー

家電リサイクル

当社では、家電メーカーと共同で家電リサイクル5社6工場を設立・運営しています。（北海道エコリサイクルシステムズ（株）、東日本リサイクルシステムズ（株）、関西リサイクルシステムズ（株）本社工場・第二工場、関東エコテクノロジー（株）、中部エコテクノロジー（株））

運営においては、独自のノウハウで、リサイクル工場の設計・建設から、操業管理まで一貫した家電リサイクル事業を展開しています。

また、当社グループのシナジー効果を

最大限に活用するため、製錬・セメントとの連携を特徴としたリサイクルを行っており、特に処理困難物であるプリント基板処理では、銅製錬、鉛製錬のプロセスを利用して、銅のほかに金・銀、白金等の貴金属を回収し、更に、はんだ中の鉛やその他の重金属類のリサイクル・安定化処理を実現しています。

冷蔵庫の断熱ウレタンは、セメント製造プロセスにて受け入れ、燃料代替として有効に活用しています。



テレビ処理工程



冷蔵庫処理工程（フロン回収）

国内最大手のアルミ缶リサイクル

アルミ缶（アルミボトルを含む）の国内消費量は、2007年度で約183億本であり、これは、国民一人当たり年間144本、月間12本を消費したことになります。

一方、リサイクルについては、2007年度92.7%（対前年1.8%アップ）と過去最高の回収率となりました。また、『CAN TO CAN』（アルミ缶から再度アルミ缶に戻る）率も、対前年0.6%アップの62.7%となりました。

当社グループ（ユニバーサル製缶

（株）、三菱アルミニウム（株））では、製缶→回収→溶解→鑄造→圧延を繰り返す『CAN TO CAN』を、使用済みアルミ飲料缶、いわゆるUBC（Used Beverage Cans）の当社グループ独自の一貫処理システムで行っており、国内最大の年間約4万tの処理を実現しています。

UBCを基にしたアルミ地金は、新地金の約3%のエネルギーで製造できるため、CO₂排出量を97%節約し、地球環境に多大に貢献しています。



回収



製缶

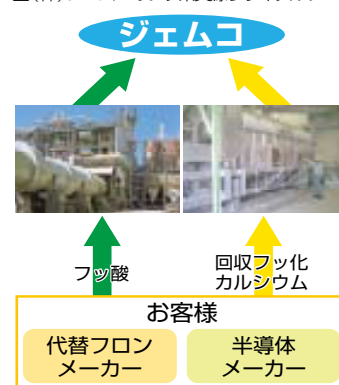
フッ素資源（フッ化カルシウム汚泥）リサイクル

当社子会社である（株）ジェムコは、工業用フッ酸を製造し、半導体製造工程に使用されるフォトマスク、レジスト、エッチング処理剤等の用途にフッ素系フラインケミカルズを生産してきました。

しかし、近年フッ素含有物の環境規制が厳しくなり、フッ素化学工業界ユーザー各社では、フッ素含有汚泥の処理負担が課題となっています。このような状況の中、フッ素源はフッ化カルシウム汚泥として回収されることから、この汚泥の抜本的な処理の需要が高まっています。

一方、同社は従来より省資源化の観点からパーズン原料の投入を抑え、リサイクル資源の有効活用を検討してきた結果、フッ化カルシウム汚泥を蛍石原料に替るフッ素源として活用する技術の開発に成功しました。この技術を基に、2006年度より、フッ化カルシウム汚泥が発生するメーカーから汚泥として回収したフッ化カルシウムを利用したリサイクル処理事業を実施しています。現在は1,000t/月までの処理が可能で、今後更に幅広くリサイクルを展開していく予定です。

■（株）ジェムコのフッ素資源リサイクルフロー



不法投棄問題解決にも貢献する高度なセメント製造プロセス

青森県と岩手県の県境には、約87万m³に及ぶ大規模な産業廃棄物が長年にわたり不法投棄されており、両県では行政代執行による撤去を決定しました。これらの廃棄物は処理が難しい特別管理産業廃棄物*1が多く含まれているため、適切な処理技術・能力を持つ当社に受け入れ打診がありました。

当社ではこの社会的要請に応えるため、岩手工場に専用設備を設置し、当社受入基準に適合する廃棄物の処理に取り組むこととしました。また、青森工場

も同様の設備を建設中で、2008年度中には処理を開始する予定です。

当社は、特別な管理が必要な廃棄物を密閉型のダンプで搬入し、独自の完全密閉設備から炉の高温部へ直接投入できる等、周辺環境に配慮した技術・設備で「完全無害化」「セメント原料化」を行い、完全リサイクルを実現しています。

* 1 特別管理産業廃棄物：産業廃棄物のうち、爆発性、毒性、感染性等があるもの。当社で取り組んでいるのは、このうち通常の廃棄物より重金属の溶出が大きい、ばいじん、汚泥等。



不法投棄廃棄物 受入処理施設

1 内部統制の推進
2 資源の確保
3 リサイクル事業による貢献
4 環境保全と温暖化対策
5 環境に配慮した技術・製品開発
6 人材の育成と活用
7 安全で健康な職場環境
8 マテリアリティ
9 コミュニケーション

環境保全への取り組み

当社は、セメント、各種金属製品、電子部品等、数々の製品を社会に提供しており、事業活動による環境への影響は少なくありません。当社独自の環境経営活動「グリーン・プロダクティビティ・マネジメント（GPM）」の中で、一層の環境負荷の低減や積極的な情報開示を進めることにより、持続可能な社会の実現に向けた取り組みを加速したいと考えています。

全社環境管理活動（GPM活動）

当社は、環境担当役員を委員長とするGPM委員会を1998年に設置し、これまでに、廃棄物削減、省エネルギー、環境マネジメントシステムの導入等、環境負荷の低減に取り組んできました。

GPM委員会では、毎年度取り組み方針を審議し、全社・グループへの展開を推進しています。専門的な検討が必要な課題や重点的に取り組むテーマについては、社内専門スタッフで構成される専門委員会を設置して具体策を検討しています。現在、設置している専門委員会は「環境管理専門委員会」「省エネルギー専門委員会」「温暖化対策専門委員会」です。

各事業所は、GPM委員会で決定した全社的取り組み項目と事業所ごとの特徴を踏まえ、事業所ごとに目標を設定し、環境負荷低減に取り組んでいます。これらの活動状況については、環境・エネルギー等の専門スタッフからなるグリーンアクションチームが定期的に環境監査を行い、改善を指導しています。また、これらの活動に基づく環境パフォーマンスや環境監査結果は、GPM委員会に報告されます。

■ GPM 委員会体制



■ GPM 委員会

環境担当役員を委員長として環境に関する方針と目標を決定

■ グリーンアクションチーム

環境保全に関し全社的立場で事業所を監査

■ 環境管理部長会

環境・資源部門長が議長となり GPM 活動を企画立案

■ 各種専門委員会

テーマごとに現状の把握や方針を検討

- ・環境管理専門委員会
- ・省エネルギー専門委員会
- ・温暖化対策専門委員会

2007 年度の主な GPM 活動実績

- 環境監査活動（4月～継続実施）
- 省エネルギー委員会開催（7月）
- 温室効果ガス排出に関する CDP5（Carbon Disclosure Project）に対し、当社の取り組み状況開示（5月）
- ISO14001 内部環境監査員養成社内研修実施（5月、8月）
- 環境月間活動（6月）
- 教員の民間企業研修（8月）
- 新入社員集合研修における環境教育実施（9月）
- 温暖化対策専門委員会開催（10月）
- 廃棄物管理体制確立（12月）、廃棄物監査活動（2月～）
- エコプロダクツ展出展（12月）
- エコプロダクツ国際展出展（3月）

三菱マテリアル環境方針

三菱マテリアルは、生活の基盤となる素材の供給やリサイクルを通じて持続的発展が可能な社会を目指し、環境の保全と向上、高度資源循環型社会形成という中心的課題に挑戦します。

三菱マテリアルは、セメント、銅、金属加工品、アルミ、電子材料等の総合素材メーカーとして、産業社会に多くの基礎素材を供給しています。これらの材料や製品は、私たちの生活の多くの場面で使われています。

素材産業は製造段階における環境負荷が高い側面がある一方、廃棄物の処理を通じて資源循環へ貢献できる機能を有しています。

私たちは事業活動の中で、環境保全に努め、資源の有効活用に取り組むことにより、環境と調和のとれた、循環型社会システムの構築に貢献して参ります。

この目的達成のため、グリーン・プロダクティビティ・マネジメント（GPM）活動をその中心に据えて、以下の取り組みを行います。

1. クリーンな生産と環境負荷の低減
省エネルギー、省資源、廃棄物削減、有害物質削減
2. 資源循環・リサイクルの推進
廃棄物の再資源化、廃棄物処理事業の拡大
3. 環境配慮型製品の開発推進
4. グリーン調達促進
5. 環境マネジメントシステムの推進
 - (1) 環境関連の法規制等の遵守と汚染の防止に取り組めます。
 - (2) 取り組み項目及び目標の定期的見直しを行い、継続的な改善を行います。
 - (3) 環境に関する社会とのコミュニケーションの促進に努めます。
 - (4) 環境方針を全従業員に周知すると共に環境教育の充実を図ります。

環境マネジメント

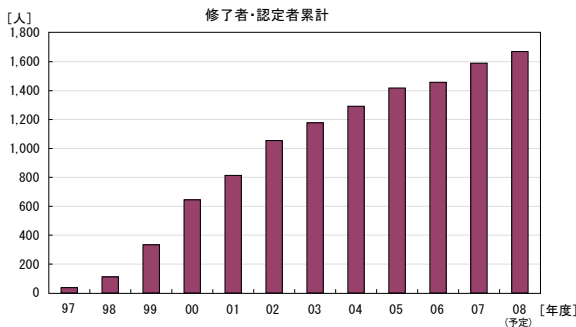
社内環境教育

環境汚染の未然防止や環境負荷の低減のためには、社員一人ひとりの理解と行動が不可欠であるという考えのもと、当社ではさまざまな機会を捉えて環境教育を実施しています。これらの教育には、環境法令遵守の重要性はもとより、現在私たちがおかれている環境問題の深刻さや、今すぐ行動に移すことの必要性についても触れ、社員一人ひとりの足元からの行動を促しています。

当社グループでは、本社スタッフによる新入社員への環境教育、ISO14001内部環境監査員養成講習会（2008年8月末現在、1,579名受講、計100回開催）に加え、2006年度からは廃棄物の適正管理に特化した研修も実施しています。

また、これらの集合研修のほかにも、社内ホームページに「環境情報」サイトを設け、社員がいつでも環境関連法令の改正情報や法令解説を参照できるような環境を整備するほか、製造事業所等で利用できる環境教育用資料や重要情報等を掲載しています。

■ ISO14001 内部環境監査員養成講習会の受講者数



環境監査

当社では、グループ会社を含めた事業所の環境法令遵守、環境問題の未然防止、省エネルギー対策の徹底を図るため環境監査活動を実施しています。この監査は年度ごとの計画に基づき本社の環境・エネルギー管理専門スタッフの手によって行われ、2007年度は36事業所を対象に実施しました。



環境監査活動

環境保全のための支出

環境保全への取り組みを定量的に把握するひとつの方法として、環境省の環境会計ガイドラインに基づき環境保全のための支出を把握しています。2007年度の投資額、費用額は以下の通りとなりました。現在は、当社単体の事業所単位で支出の把握を行っていますが、環境保全への取り組みを効率的、効果的に推進するためのツールとして、結果を活用していくことが課題となっています。

■ 2007年度環境保全のための支出内訳

[百万円]

コスト分類	投資額	費用額
公害防止	2,527	3,510
地球環境保全	525	304
資源循環	566	2,906
上・下流	0	0
管理活動	5	140
研究開発	15	71
社会活動	0	21
環境損傷	26	2,273
計	3,664	9,225

環境保全コスト及び環境保全効果

① 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（物流・営業活動を含む、直接的に環境への影響を管理できる領域）で直接発生する環境負荷を抑制する取り組みのためのコスト。

① 公害防止コスト：事業エリア内で環境負荷抑制に直接的に要したコストのうち、公害防止に係るもので、原則として生産設備の末端に付加した公害防止設備等の環境負荷抑制のためのコスト。

② 地球環境保全コスト：事業エリア内で環境負荷抑制に直接的に要したコストのうち、公害防止コスト・資源循環コスト以外の、温暖化防止（燃料の転換による効率向上等）、オゾン層保護、クリーンエネルギーの利用等に関するもの。

③ 資源循環コストとその効果：事業エリア内で環境負荷抑制に直接的に要したコストのうち、資源の効率的利用のためのコスト、用水の効率化や健全な水循環のためのコスト、発生した廃棄物の減量化、処理・処分及びリサイクルのためのコスト。

② 上・下流コスト

グリーン購入（環境負荷の少ない製品、商品、燃料及び原材料等の購入）のように、事業エリアの上流側で環境負荷抑制に要したコスト、及び生産・販売した製品・容器包装等の使用消費・廃棄等に伴い、事業エリアの下流側で発生する環境負荷抑制に要したコスト並びにこれに関連したコスト。

③ 管理活動コスト

環境保全のための管理活動であり、環境負荷抑制に間接的に貢献する取り組みのコスト。

④ 研究開発コスト

研究開発コストとして把握している研究開発活動のための人件費を含むコストのうち、環境保全に係るコスト。

⑤ 社会活動コスト

自らの事業活動に直接的には関係ないものの企業等の社会活動における環境保全に係る取り組み、または情報公開等社会とのコミュニケーションを図る取り組みのコスト。

⑥ 環境損傷コスト

事業活動が環境に与えた損傷に関して生じたコスト。

当事業による公・鉱害を防止し、過去の操業により損われた自然環境を修復するため、休廃止鉱山の管理業務や地域密着型の環境保全技術の開発を行っています。また、廃棄物処理に関してもマニュアル作成や担当者教育を進める等、管理体制を強化しています。

休廃止鉱山の管理

当社は、鉱山業から発展した会社ですが、今では全ての非鉄金属鉱山で採掘等の事業活動を止め、地域環境の保全のために鉱害防止業務を行っています。

その内容は、坑廃水の処理、採鉱や選鉱の残渣、中和沈殿物の集積場の維持管理に加え、坑口や鉱山用地内の安全確保、環境保全等多岐にわたります。もともと鉱山事業は幾多の先人たちより受け継がれており、それらの鉱業活動による環境影響への対応も必要とする等、広範な管理を求められます。

加えて、鉱山地帯はもともと金属鉱床が広く分布しているため、降雨や地下水の湧出等の自然現象が汚染への抜本的な発生源対策を困難にし、閉山後も永続的に鉱害防止対策を続けねばならないという特性を持っています。更に、昨今の温暖化に伴う台風・大雨等の異常気象の影響も大きくなり、危害・鉱害防止工事の見直しも行っていきます。

現在、当社が担当者を常時配置して管理業務を行っている休廃止鉱山は13鉱山ですが、他の鉱山の集積場でも、既に鉱業権はなく担当者

■当社の休廃止非鉄金属鉱山



鉱山管理担当者会議

坑廃水処理業務を行っている13鉱山の管理担当者は年1回集まり、危害・鉱害防止対策の問題点、災害防止、水処理コストの削減、技術開発等の意見交換や勉強会を開き、管理体制の整備・再構築、危害・鉱害リスクの低減、環境保全に取り組んでいます。

勉強会テーマ

- ・坑廃水に対する受動的処理の調査研究について
- ・坑廃水処理の基礎
- ・廃物繰り返し法



坑廃水処理場写真

環境技術研究所（宮城県栗原市）

環境技術研究所は2003年9月に、細倉鉱山及び周辺地域の公・鉱害を未然に防止し、過去の鉱山操業により損なわれた自然環境の修復等の調査・研究を通じて、地域社会や社業に貢献することを目的として、細倉金属鉱業（株）敷地内に仮研究所として設置されました。

現在では、旧細倉小学校の校舎を借用し、名称も「環境・資源部門環境室 環境技術研究所」と改称し、以下のテーマを中心として地域密着型の環境保全技術の開発を進めるとともに、地域の環境イベント・環境見本市への参加、地元小学校の見学受け入れ、JICAの環境問題に関する研修員受け入れ等環境コミュニケーション活動も行っていきます。



水処理試験(東北大学との共同研究)

主要研究テーマ

- ①農用地土壌汚染対策技術開発
 - ・農作物への重金属吸収抑制技術開発
 - ・植物による土壌浄化技術開発(ファイトレメディエーション)
- ②坑排水処理技術開発
 - ・各種重金属の低減
 - ・植物による水環境保全(東北大学との共同研究)
- ③荒地緑化技術開発
 - ・細倉金属鉱業(株)が実施する緑化事業に協力し、急斜面・岩礫状態の荒地における緑化技術開発

生物多様性への配慮

環境技術研究所では、河川生態系の調査を2003年から継続実施しています。



尾去沢河川調査

■河川生態系の調査実績

目的	鉱山地域における水生生物の生育状況の把握
場所	宮城県(2003～2005年)、秋田県(2005、2007年)
主な施策	鉱山内の湧水の河川流入を防止する環境改善事業(秋田県 尾去沢鉱山)
主な成果	河川水の付着藻類の種数が増加し、生態系の多様化が進んでいることを確認

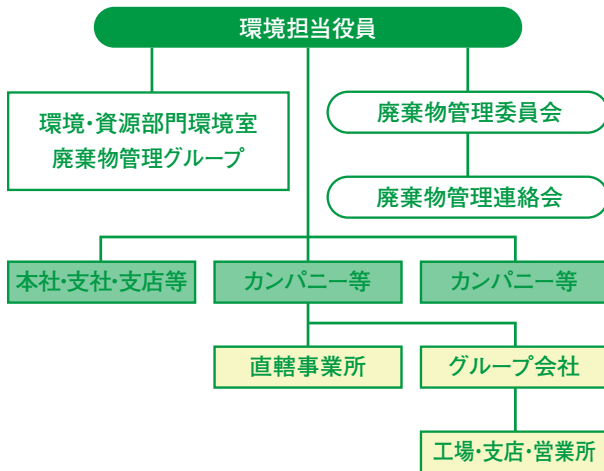
廃棄物ガバナンス体制の構築

廃棄物管理の強化

日常の事業活動に伴って排出される廃棄物は、常に3R（リデュース：廃棄物の発生抑制、リユース：再利用、及びリサイクル）を徹底するとともに、やむを得ず発生してしまった廃棄物についても法令に則り、環境への影響を最小限に留めるよう適切な管理を追求しています。

このため、当社では2006年末より環境担当役員を中心に、廃棄物マネジメント体制の見直しに着手しました。見直しにあたっては2005年に公表された「排出事業者のための廃棄物リサイクルガバナンスガイドライン」を参考に、グループ横断的な管理体制を強化しています。

■廃棄物ガバナンス体制



この一環として、当社では、廃棄物管理に対する正しい知識の習得と適切な廃棄物処理の実践を徹底するため、これまで以下の活動を行ってきました。

これまでの主な取り組み（2008年3月まで）

- ① 全社規定としての「廃棄物管理規定」を制定
- ② 実務担当者向けに廃棄物管理の詳細を網羅した独自の「廃棄物管理マニュアル」を作成
- ③ 全管理責任者、実務担当者に対する専門教育実施
- ④ 本社廃棄物管理専門スタッフによる廃棄物監査の実施

①②社内ルールに関する説明会

廃棄物処理に関する法令上の義務以外にも、廃棄物の排出者として最終的な責任を負うという廃棄物処理の原則に則り、廃棄物処理委託先業者の適正処理の確認、問題発生時の通報・対応体制の確立等、自主的な管理項目を定めて運用を開始しました。これらのルールについては、全社廃棄物管理規定に定めるとともに、これらを法令に従って解説した独自の「廃棄物管理マニュアル」を作成し、担当者への研修等を通じて周知を図っています。



廃棄物管理ルール説明会

③管理責任者、担当者への教育の徹底

廃棄物を適正に管理し処理するためには、廃棄物管理に伴うリスク、全社方針及び関係法令の理解が不可欠との判断から、社外の専門家を招き、廃棄物管理に責任を持つ管理責任者、実務担当者に対する専門教育を実施しています。



廃棄物管理の専門教育

④廃棄物監査の実施

事業所における廃棄物処理が適切に実施されているかを点検し、必要な改善対策を促進するため、本社廃棄物管理専門スタッフによる廃棄物監査を実施しています。



廃棄物監査活動

地球温暖化防止への取り組み

大量のエネルギー消費が避けられないセメント事業をはじめ、生産工程において多くの温室効果ガスを排出している当社にとって、地球温暖化の防止に努めることは企業の社会的責任と考えています。現状を把握したうえで温室効果ガス削減に向けた明確な目標を定め、継続的に対策を進めています。

地球温暖化防止に対する方針 (2010年までの削減計画)

当社は、4つのコア事業（セメント、銅、加工、電子材料）で、各々の事業部門別に目標を定め、温室効果ガスの削減に努めていますが、各々の事業が所属する業界団体としての取り組みにも積極的に対応しています。

セメント業界としては、2010年度におけるエネルギー原単位を1990年度比で3%削減することを目標として取り組んでいましたが、2007年度からこれを3.8%に引き上げています。同様に、非鉄製錬業界としては、エネルギー原単位を1990年度比で10%削減する目標を2007年10月に12%に引き上げています。なお、当社では、これら業界ごとの目標の引き上げ時点において、既にそれぞれの目標値を達成しています。

また、製造プロセスの特性により排出量が多いセメント業界についての国際比較等は、P40で詳述しますが、非鉄製錬分野においては、日本の銅製錬のエネルギー原単位を1とした場合、欧米は1.3倍、アジア1.4倍、北米1.5倍、南米2倍となる等、省エネ対策は日本が最も進んでいます。

当社は、これからも複合型企業の強みを活かし、さまざまな分野で取り組みを行いたいと考えており、2008年5月に設立された日本CCS調査（株）に出資・参画し、CO₂の分離・回収・貯留技術開発の一翼を担うこととしました。

■当社の温暖化防止取り組み目標（事業所における目標）

2010年度エネルギー起源 CO₂ 排出量目標（全社）

395万 t (対 1990 年度比: 6%減)

2007年、新たに四日市工場と明石製作所が生産事業所として加わったことから、2010年度エネルギー起源 CO₂ 排出目標値（全社）の見直しを行いました。

事業部門別目標

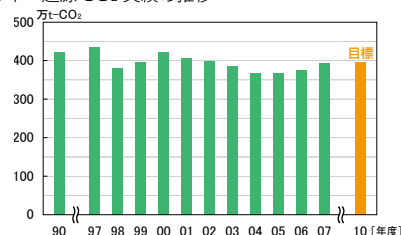
<ul style="list-style-type: none"> 銅事業カンパニー 加工事業カンパニー 電子材料事業カンパニー 	エネルギー原単位 年1%減
<ul style="list-style-type: none"> セメント事業カンパニー 	2004年度のエネルギー原単位を維持

温室効果ガス排出量とその内訳

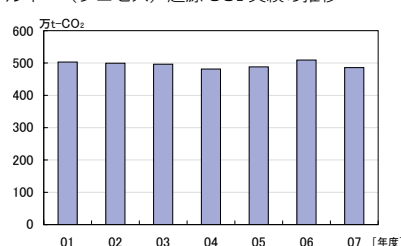
当社の2007年度の温室効果ガス排出量は、922万t (CO₂換算) でした。四日市工場と明石製作所が新たに増えたこと等により、エネルギー起源温室効果ガス排出量は増えましたが、省エネ活動を柱としたエネルギー使用の効率化によりその増加量を抑制できたこと、及び、生産量減等により非エネルギー（プロセス）起源排出量が減少したことから、2006年度比0.4%減となりました。グラフは、当社のエネルギー起源CO₂、非エネルギー起源CO₂の推移です。

2007年度のエネルギー起源CO₂排出量は、1990年度と比較すると約6.4%減を達成しています。今後、設備導入等による排出量増加が見込まれますが、引き続き目標達成に向けて種々の対策を進める予定です。

■エネルギー起源 CO₂ 実績の推移



■非エネルギー（プロセス）起源 CO₂ 実績の推移



■2007年度温室効果ガス排出量実績の内訳

集計対象: 三菱マテリアル(株)直轄事業所 (2008年3月末現在)

温室効果ガス			2007年度実績 (万 t-CO ₂ 換算)
CO ₂ (二酸化炭素)	内訳	エネルギー起源	395.3
		非エネルギー起源	485.6
		廃棄物由来*1	40.2
CH ₄ (メタン)		0.6	
N ₂ O (一酸化二窒素)		0.6	
その他(HFCs, PFCs, SF ₆)*2		< 0.1	
合計		922	

*1 廃棄物の製品製造用途への使用、あるいは廃棄物燃料使用に伴う CO₂ の排出
*2 HFCs(ハイドロフルオロカーボン類)、PFCs(パーフルオロカーボン類)、SF₆(六フッ化硫黄)

・2006年4月に「地球温暖化対策の推進に関する法律（温対法）」が改訂されたことから、2005年度実績より、エネルギー起源及び非エネルギー起源 CO₂ 以外の温室効果ガスについても集計を開始しました。
・本実績値は「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル」Ver.2.3により算定しています。

FOCUS 日本のセメント業界の取り組み

セメント産業は高温の焼成炉を必要とするエネルギー多消費型産業であり、日本のセメント業界は、1990年以前から省エネ対策について精力的に取り組んでいます。その結果、日本のセメント業界の焼成用熱エネルギー原単位は、1990年度までに1970年度と比較して60%近くまで低減し、国際的に最高水準にあります。一方、1990年以前に既に効果の大きな省エネ設備が導入されたためにそれ以降は削減余地が極めて小さくなっています。

このような中、日本のセメント業界は京都議定書の目標達成に向けて「日本経団連環境自主行動計画」に参画し、削減目標として「2010年度におけるセメント製造用エネルギー原単位の1990年度比3.8%低減」を掲げ、「熱エネルギー代替廃棄物の使用拡大」と「省エネの積み上げ」を取り組みの柱として積極的に活動を行っています。

また、1,450℃にもなる超高温の焼成炉を利用し、各産業から排出される廃棄物をセメント原料や熱エネルギーの代替物として積極的に受け入れ、現在ではその量は年間約3,070万tに達しています。これは日本国内の最終処分場の延命、循環型社会構築への貢献という面でも非常に大きな意味を持っています。

更にセメント業界は、ポスト京都議定書(2013年以降)の温室効果ガス削減に向けた実効ある枠組みづくりに向けた活動も精力的に行っています。エネルギー効率の改善余地を多く残しながら温室効果ガスの多量排出を行っている途上国をも巻き込んだ活動を確実にするためには、国を越えた産業別の取り組み(セクターアプローチ)が有効となります。日本のセメント業界は、国際組織の会合に参加、意見発信を行いながら、業界における高効率設備の啓発・普及や技術移転を通じた温室効果ガス削減を実効あるものとすべく取り組んでいます。

TOPICS

クリーン開発と気候に関するアジア太平洋パートナーシップ(APP)への参加

「クリーン開発と気候に関するアジア太平洋パートナーシップ(APP)」は、「温暖化ガス・大気汚染物質の削減、廃棄物の有効利用に向けた技術普及等の促進」を目的に、オーストラリア、日本、韓国、米国、カナダに加え、中国、インドの計7カ国で構成される世界的にも注目の高い会議体です。この中には、日本が議長国を務める「セメント・タスクフォース」も設定されており、経済産業省、セメント協会の代表が派遣されています。

現在では、参加各国セメント業界のCO₂削減ポテンシャルの調査、技術研修センターの設立、廃棄物の有効利用技術の確立等、計10項目のプロジェクトが既に実行に移されており、世界のトップクラスにある日本セメント業界の省エネや廃棄物処理に関する技術の普及に協力することで、世界規模での地球温暖化防止や循環型社会構築を目指しています。

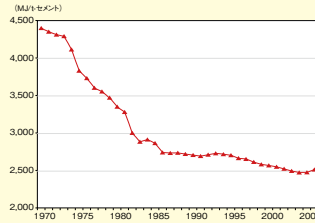


APP会議風景

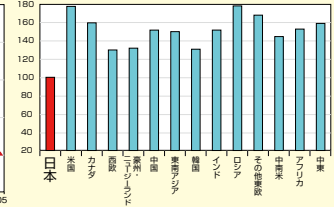
物流における削減効果

当社は輸送の9割を、トラックよりエネルギー効率が高い船舶で行っています。しかし、更なる輸送効率の向上を図るため、これまで以上にモーダルシフトを推進し

■熱エネルギー原単位の推移



■クリンカt当たりエネルギー消費量 国際比較



(日本= 100)

出所：『Toward a Sustainable Cement Industry Substudy 8 : CLIMATE CHANGE (March 2002)』(Battelle)

FOCUS 当社セメント事業における取り組み

当社は、九州(福岡)、横瀬(埼玉)、岩手(岩手)、青森(青森)の各工場でセメントを製造していますが、国内で初めて焼成炉にサスペンションプレヒーター方式(SP方式)を採用する等、技術革新に積極的に取り組み、1970年代には全焼成炉のSP方式への切り替えを完了しました。ほかにも排熱を利用した自家発電設備(九州、青森)を設置する等、1990年以前に数々の省エネ対策を実施してきました。

現在の主な対策はエネルギー代替廃棄物の有効利用の促進と省エネ設備の更なる導入を図ることです。エネルギー代替廃棄物の有効利用では、他産業から排出される廃タイヤや廃油、廃プラスチック等を化石エネルギーの代替として使用しており、最近では特に廃プラスチックの増加を大きな目標としています。また、省エネ設備面では、高温のクリンカ(セメントが製造される前の中間製品)の熱回収設備としてクリンカクーラーがありますが、この熱回収効率を上げるために、更に高効率のクーラーへ転換を図っています。

ていく必要があると考え、船舶輸送におけるさまざまな効率化に取り組んでおり、2007年度の輸送におけるCO₂排出量は46,900tとなりました。今後も更なる輸送効率化を目指し活動を推進いたします。

地熱・水力等に代表される再生可能エネルギーの活用は、限りある地下資源の使用削減に繋がります。また、CO₂排出の点でも石油火力と比べて優位性があり、社有林の管理・運営事業とあわせて、当社の地球温暖化防止施策として位置付けています。

再生可能エネルギーの創出

当社は、地下資源開発で培った技術を活かし、化石燃料に頼らない地熱・水力等の再生可能エネルギーの開発・利用を進めてきました。現在は、秋田県に6カ所の水力発電所と2カ所の地熱発電所（1カ所は蒸気供給）を有し、毎年50万MWh程のクリーンな電力を生み出しています。（財）電力中央研究所では、地熱発電、水力発電のCO₂排出量は石油火力と比較して、1kWh当たり約0.7kg少ないと試算しています。当社の2007年度の地熱・水力発電量は約46万MWhで、上記の計算によると、約34万tのCO₂削減効果に相当します。年間発電量は定期点検の有無、降水量等により変動しますが、今後も毎年35万t以上のCO₂削減効果を継続できる見通しです。また、当社は、大沼地熱発電所（運転開始1974年）、澄川地熱発電所（運転開始1994年）の開発・操業で得た技術を背景に国内外の地熱調査・技術開発プロジェクトに参加しており、現在、岩手県安比地域、秋田県山葵沢・秋ノ宮地域において地熱開発の可能性の検討を行っています。

新たな地熱発電開発に向けた取り組み

現在、新規地熱発電所実現に向けたフィージビリティ調査を次の地域で実施しています。

- ・安比地域（岩手県）：三菱ガス化学社と共同
- ・秋ノ宮地域及び山葵沢地域（秋田県）：電源開発社、三菱ガス化学社と共同
- ・下湯地域（青森県）：青森県、三菱マテリアルテクノ社と共同

TOPICS

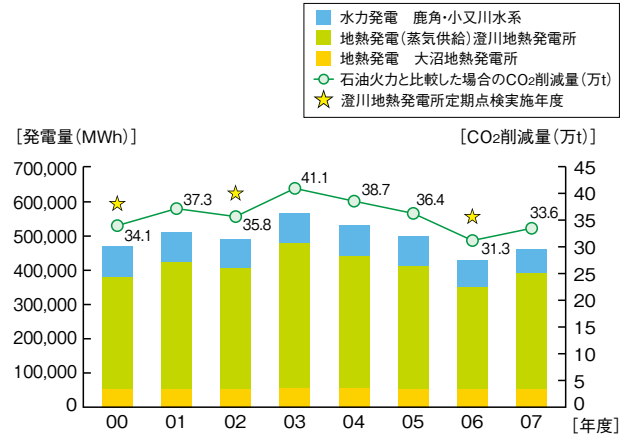
自然エネルギー電力自給率300%の街

秋田県鹿角市は、地熱発電所2カ所（総出力59.5MW）、水力発電所13カ所（総出力25.8MW）、風力発電所1カ所（総出力7.6MW）の合計出力92.9MWの自然エネルギー発電所が稼働し、必要電力を全て賅っているエコな街です。

この発電所から供給されるクリーンな電力のうち約1/3が鹿角市（人口3万7千人）の需要を賅うため消費され、残った電力は近隣の街に供給されています。

当社ではこれらの自然エネルギー総発電出力の約7割を供給しています。

再生可能エネルギーによる年間発電実績（MWh）及びCO₂削減量



澄川地熱発電所



大沼地熱発電所

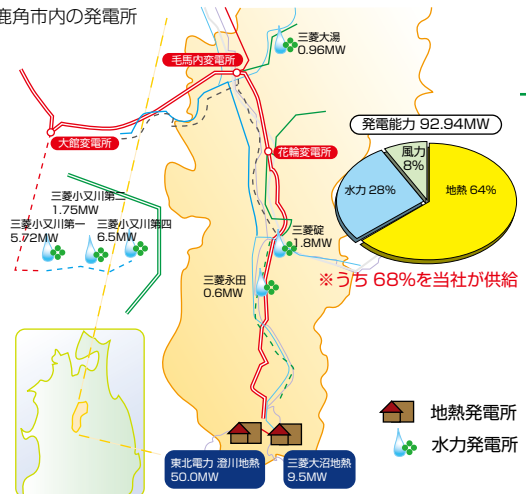


小又川第一発電所（水力）



小又川第四発電所（水力）

鹿角市内の発電所



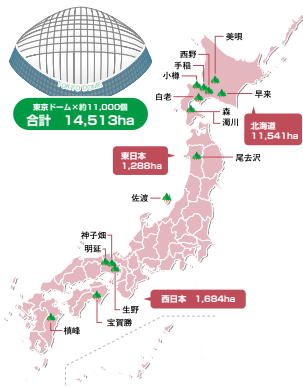
広大な社有林の持続可能な管理・運営へ向けて

社有林と森林事業

当社の森林経営は前身である三菱鉱業時代にはじめた炭鉱・金属鉱山の坑木・薪炭用木材の確保に遡ります。

現在、当社で社有林にカウントしている森林は全国で約14,000haあります。そのうち11,000haは北海道に位置していますが、1970年代後半までは、炭鉱用の坑木供給のためカラマツ等を短期間で育て、伐採していましたが、国内炭鉱の縮小・閉山と木材市況の悪化とともに、坑木材林としての役割は終了し、管理体制も縮小を余儀なくされました。

■当社社有林の面積



新たな社有林経営計画

2001年には森林・林業基本法が大幅に改正され、森林の持つ多様な機能が見直されるようになりました。当社では筑波大学等の協力を得て、社有林を今後どのように管理していくかについて社内検討を行い、2004年4月、「社有林の適正管理による地球環境への貢献と企業価値の向上」という基本理念のもと、社有林経営計画を策定し、管理・運営体制の再構築に着手しました。

2005年4月には計画の具体的実行組織として子会社の三菱マテリアル不動産(株)に森林部を設置、同年6月には中期ビジョンとして「森林事業を通しての特徴ある社会貢献の推進」を掲げ、持続可能な森林経営に向けた取り組みを進めています。

当社の目指す森林経営は、森から学び、森の恵みを活かし、森を守ろうというものです。現在同部では、森林の適正整備の前提となる現況調査に重心を置き、各種施業の実施による技術や知見の向上を図っており、CO₂固定にも貢献できる森づくりを目指しています。



当社社有林

■社有林の新たな管理・運営イメージ



TOPICS

植樹・植栽による環境保全・温暖化防止活動

直島製錬所（香川県直島町）

製錬設備を活用したリサイクル事業にも取り組む同所では、環境管理目標として年間の緑化計画を定め、山火事で焼失した社有地の緑地回復に取り組んでいます。

また、関係諸団体とともに、「みどり創生in直島」（直島町主催）、「なおしま環の里創生プロジェクト」（国承認のエコタウン事業の一環として同所が運営受託）をはじめとする環境保全活動にも参加する等、地域環境の保護・育成に取り組んでいます。



直島町と協働で行う植樹活動

細倉金属鉱業（株）（宮城県栗原市）

自動車廃バッテリーの完全リサイクル事業を行う同社では、「環境保全なくして事業なし」の方針のもと、2006年から5ヵ年計画で所内裸地を緑豊かな森に蘇らせることを目的に「細倉千年の森植樹祭」を開催しています。また、旧鉱山の広大なたい積場跡地に菜の花を植えて一般開放し、収穫した菜種油を構内作業用フォークリフトのバイオ燃料に使う等、自然エネルギーによるCO₂削減に向けた取り組みも継続しています。



たい積場跡地の菜の花畑
※2007年度宮城県省エネルギー等導入促進部門「奨励賞」受賞

資源を大切に使いながら地球環境の保全に貢献

資源は私たちの生活になくしてはならない限りある財産です。これを社会のために最大限活用すること、そして将来の世代に受け継いでいくことは現在の社会に課せられた、人類共通の使命であると考えます。当社グループは、素材メーカーとして、かけがえのない資源を大切に使います。



エネルギー投入量

492億MJ
(原油換算で127万kL)

当社では、前年度比1%のエネルギー原単位削減を目標とした省エネルギー活動を継続していますが、2006年度からは、新たに掲げた温暖化対策目標を確実にクリアするために、省エネルギー活動を強化しています。

2007年度は、主にセメント製造や銅製錬において、購入電力11.11億kWh、石炭75.9万t、石油コークス43.6万t等、492億MJ(原油換算で127万kL)のエネルギーを使用しました。エネルギーの種類の変更、廃油や廃プラスチック等、代替エネルギーの利用といった取り組みを継続していますが、当社四日市工場及び明石製作所が新たに当社に加わったことや、生産数量の増加により2006年度に比べ、約4.9%増加しました。



原材料投入量

1,759万t

素材製造を事業基盤とする当社は、多くの天然資源を使用しています。素材は私たちの生活に欠かせないものですが、できるだけ少ない天然資源で素材を製造するために、リサイクル原料を積極的に利用しています。

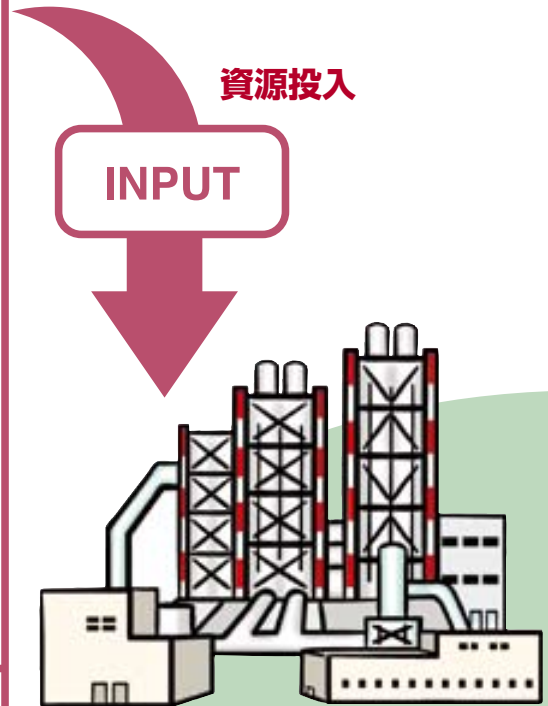
2007年度は、原材料投入量のうち23%(398万t)を廃棄物や副産物のリサイクル原料で賄いました。廃棄物(230万t)はリサイクルされなければ埋め立て処分される可能性があったものです。



水資源(淡水)投入量

1,836万m³

工業用水として使用した淡水(工業用水、上水、地下水等)は1,836万m³でした。水資源を無駄に使用しないように、循環利用やクローズドシステム化を推進していきます。



総売上高(単体)
9,225億円



■対象範囲：三菱マテリアル株式会社の19事業所及び研究所

詳細データ及び過去3年間のデータはホームページ上のファクトシートにて公開しております。

環境への排出

OUTPUT

生産活動



大気・水域への排出量

大気への排出

SOx : 25万m³
NOx : 585万m³
ばいじん : 271t

水域への排出

BOD : 65t
COD : 111t
窒素 : 363t
リン : 5t

化石エネルギーを燃焼することで、大気汚染の原因となる硫黄酸化物(SOx)や窒素酸化物(NOx)を排出しています。また、洗浄工程等からは、水質汚濁の原因となる化学的酸素要求量(COD)、リン等も排出しています。

製造事業所では法令で定められた排出基準よりも厳しい自主管理基準を設け、この基準を遵守すると同時に、原因となる物質の使用量の削減や処理施設の管理を徹底し、環境の汚染防止に努めています。



産業廃棄物発生量

17,701t
(うち再資源化7,677t)

事業所から排出される産業廃棄物は、2007年度分から定期的に都道府県等に報告することが義務付けられたことを受け、今回から本制度に基づく届出値としました。なお、2007年度に事業統合等により集計範囲が広がったことから、排出量は大幅に増加しました。増加分の大部分は汚泥として最終処分されており、再資源化比率についても44%と低下しました。これらの産業廃棄物については、現在、排出抑制、減容化、再資源化等の技術的検討を進めています。

※上記産業廃棄物発生量は、事業所から排出された産業廃棄物のうち、処理を外部に委託したものの集計値。



有害化学物質

62t

有害化学物質については使用量の削減、代替品への移行を推進中ですが、現状、代替が困難なものもあります。こうした物質は、環境中に排出させないよう徹底した管理を行っています。

PRTR法*1に基づき2007年度に届出を行った対象物質の環境への排出量は62t、移動量は111tでした。

*1 PRTR(Pollutant Release and Transfer Register)法
有害性のある多種多様な化学物質がどのような発生源からどれくらい環境中に排出されたか、あるいは廃棄物に含まれて事業所の外に運び出されたかというデータを把握・集計・公表することが定められています。



環境配慮型の技術・製品開発の推進

当社グループでは、事業所での製品製造時における環境配慮はもとより、資材の調達から製品の使用、廃棄、リサイクルにわたるライフサイクル全体を通して、環境負荷の低減に貢献する製品づくりを目指しています。

経営方針とリンクした開発戦略

当社の開発部門は、経営方針とリンクした継続的な開発で事業の発展に寄与することを基本方針としています。基礎技術・コア技術を育成、強化するとともに、現業のバックアップや発展に貢献する足元の開発テーマや、次世代事業の創生に向けた近未来開発テーマをスピード感を持って立案・実行しています。

現在、中期経営計画に基づき、当社の成長戦略の基盤となる以下の3つの分野のトレンドを見据え、それを支える技術開発に経営資源を投入しています。

■開発戦略

成長3分野	トレンド
1 情報エレクトロニクス	高集積化
2 自動車	省エネルギー
3 環境・リサイクル	省エネルギー、少CO ₂ 、クリーンエネルギー、代替資源・エネルギー

素材メーカーとしての技術ポテンシャルを活かす産学連携の強化

当社と学校法人早稲田大学理工学術院は、2008年4月15日、「産学連携に係る包括協定」を締結しました。これにより、新しい研究開発の展開と材料関連分野の教育・研究の活発化や、実践的教育による専門性の高い人材の育成を目指し、戦略策定や発展に貢献いたします。当社が循環型社会の実現に寄与する総合素材メーカーとして成長するために、重要な役割を担うものと考えています。



開発担当
橋本常務取締役（右）

当社グループの環境配慮型製品・サービス（エコプロダクツ）

当社グループでは、総合素材メーカーとして社会から求められるさまざまな有用な製品・サービスを提供していますが、その中には単独の素材・部品として、あるいは自動車や家電製品等の最終製品に組み込まれることで、環境負荷を低減する効果が期待されるものが数多く含まれています。

今後とも、これら当社グループが販売する、製品・サービスを環境に対する負荷の観点から正しく評価し、ユーザーや社会からの要求に応えるべく、環境に最大限配慮したエコプロダクツとしてご紹介していきたいと考えています。

当社グループのエコプロダクツの評価項目

- ①省資源、節水
- ②省エネルギー資源（化石燃料）
- ③環境負荷物質使用量低減
- ④環境負荷物質排出量低減
- ⑤廃棄物量低減（リデュース）
- ⑥再使用（リユース）、再資源化（リサイクル）
- ⑦環境情報開示
- ⑧その他

TOPICS

グリーンラストでの処理

グリーンラスト（Green Rust）とは自然界にも存在する「緑の鉄錆」のことで、1990年代後半から着目されはじめた、さまざまな環境汚染浄化機能を有する物質です。当社では、複数の重金属で汚染された排水を一括処理できる装置を開発しており、6価クロム、セレン、ヒ素等の処理困難な元素が混入しても、ほかの重金属と同時に浄化することができます。

また、装置は4tトラックに搭載できるコンパクト設計としており、汚染現場へ出向いて浄化作業を行うことができ、回収した重金属は、非鉄製錬所にて再資源化しています。

なお、本プロセスは、2007年度と2008年度の「北九州市環境未来技術開発助成事業」として採択され、現在、北九州エコタウン実証研究エリアにて実証機を稼働しています。



グリーンラストでの処理

当社グループのエコプロダクツ

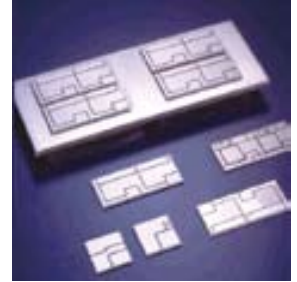
各製品のご説明、その他、当社グループの多彩なエコプロダクツの詳細はホームページでご紹介しています。



透明熱線カット塗料「PIシリーズ」



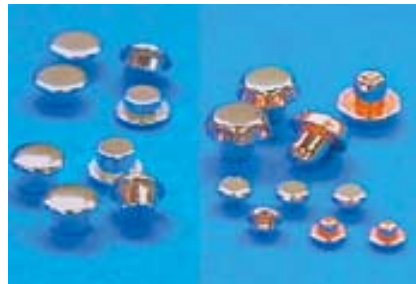
環境配慮型建築材料「MOISS（モイス）」



パワーモジュール用
高性能放熱基板



大気汚染浄化向け舗装ブロック「ノクサー」



カドミウムフリー電気接点



太陽光発電用多結晶シリコン



鉛フリー高性能銅合金「エコプラス」



ダイオキシン類汚染物質オンサイト無害化処理システム「HM2システム」



タングステンリサイクル

TOPICS

各種エコプロダクツ展への出展

当社グループの環境配慮型製品や環境保全への取り組みをステークホルダーの皆様にご紹介するために、国内外のエコプロダクツ展に出展しています。

エコプロダクツ展*1

2007年12月に東京で開催された第9回展では、温暖化防止への効果が期待される再生可能エネルギーとして地熱発電を取り上げ、また、三菱マテリアルテクノ社が手がける「地中熱」を有効利用した地中熱冷暖房システムを通じて、さまざまな来場者の方々とコミュニケーションを図ることができました。

* 1 エコプロダクツ展：「エコプロダクツ」の普及とビジネスチャンス拡大を目的とした国内最大級の環境総合展

エコプロダクツ国際展*2

2008年3月1日～4日にハノイで開催された第4回展では、雨水を効果的に保持してヒートアイランド現象を緩和する「透水性舗装材」、室内環境を整える多機能型内装建材「モイス」、自動車排ガスを分解するインターロッキングブロック「ノクサー」を紹介し、好評を得ました。

* 2 エコプロダクツ国際展：アジア地域での「エコプロダクツ」普及と環境負荷低減を目的としたアジア最大級の環境総合展



第9回エコプロダクツ展
(2007年12月 東京)



第4回エコプロダクツ国際展
(2008年3月 ハノイ)

1 内部統制の推進

2 資源の確保

3 リサイクル事業による貢献

4 環境保全と温暖化対策

5 環境に配慮した技術製品開発

6 人材の育成と活用

7 安全で健康な職場環境

8 サプライチェーン

9 コミュニケーション

人財に対するさまざまな取り組み

企業文化・風土の改革とやりがい創出のために、企業にとって大切な財産である社員の人財育成に重点的に取り組むとともに、すべての職場の現場力を高めることを目指しています。

人事部門から人財部門へ

当社では、人材は企業の重要な経営資源・財産であるとの認識に立ち、これまでも人材価値の向上を図ってきました。中期経営計画においては、全社経営方針の柱に「成長を支える知的資本の充実」を掲げ、人材の確保と育成、企業風土の改革やモチベーション向上施策・人事諸施策を実施してきました。

これらの施策に加え、この度、人材に対する当社の考えを目に見える形で訴えるとともに、「人は財産である」との意思を明確にする観点から、従来の人事部門を“人財部門”に名称変更しました。これまでも「職人気質を大切に」「現場力」という言葉を使い、企業の力はすなわち人の力であり、安全を守るのも、技能・技術を伝え活かすのも人であるとの考えを浸透させてきましたが、「人財」という言葉を用いることで、この思いをより一層鮮明にできると考えています。

人財教育の充実を図るために

当社グループでは、全社員が果敢に仕事にチャレンジし、「幸せ」や「やりがい」、「夢」を共有できる企業風土の実現と、職人気質を大切にしたい人財育成、技術・技能の伝承による現場力向上を目指しています。

2006年には、階層別研修の再構築を図る等、人財育成に関するさまざまな取り組みに加え、ハードとソフトの両面から教育環境を整え、教育施策の量的充実と質的向上を図るため、グループ研修センターを建設することとしました。

本研修センターでは、既存の研修プログラムを効果的に実施運営するとともに、現場力の向上に繋がる「ものづくり力」を高める新たな各種研修プログラムを導入していきます。社内はもとより、グループ各社も含めた人財育成活動に活用することはもちろん、社内外に対して当社グループとして「人づくり」のメッセージを発信する拠点としての役割を担っていくこととなります。

海外における人財の育成

日本国内のグループ会社社員に留まらず、海外グループ会社の人財育成にも積極的に取り組んでいます。

例えば、当社海外事業支援室が主体となり、中国戦略プロジェクトの一環としても行っている「中国幹部研修会」があります。これは2006年より実施しているもので、中国の現地法人各社の幹部社員を対象に、当社グループへの帰属意識を高め、管理職としてのレベルアップを図ることを目的としています。また、当社グループ現地法人各社の工場見学、社外講師による研修会等も行っています。

人権の尊重

当社では、「人権問題は、社員一人ひとりが自分自身のこととして捉えることで、一層の理解と認識が生まれ、日常業務の中で人権意識に根差した事業活動ができるようになる」と考えています。このため、人権をめぐる国内外の潮流も踏まえ、さまざまな啓発研修に取り組んでいます。

2007年度は、本社地区においては社外講師を招聘し、「職場のハラスメント防止に向けて～パワーハラスメントについて考える～」をテーマに講演会を行いました。各事業所においても同様に人権研修を推進しており、全社で延べ4,624名が受講しました。



2008年2月 パワーハラスメント研修会



「教育カリキュラム」

詳しくは、当社ホームページをご覧ください。

www.mmc.co.jp/corporate/ja/03/06/social/employee.html

海外人財の活用 三菱マテリアルで働いてみて



シェアードサービスセンター
物流資材グループ
尹迪夢総合職

2003年4月に三菱マテリアルの上海事務所に現地社員として入社し、2006年1月から日本で勤

務しています。中国との文化差異は今でも感じることはありますが、日本で働くようになってからは、一度、論理的に考えた上で相手に説明するなど、日本的なビジネス感覚で業務に取り組むようになってきました。今後も広い視野を持ち、色々な事を積極的に吸収することで、バイヤーとしてのスキルを高め、取引先にも自社製造部門にも信頼される優秀なバイヤーになれたらと考えています。

また、研修以外にもイントラネットにより、人権をめぐる国内外の動き等の情報を都度配信するとともに、社員及びその家族から人権啓発標語を募集する等、人権意識の高揚に取り組んでいます。

セクシュアルハラスメントの防止

社員(嘱託・パート・派遣・請負社員等を含む)の意欲を阻害し、就業環境を悪化させるセクシュアルハラスメント対策は、予防的処置、発生後の対応が整備されることで、安心して働くことのできる企業風土が醸成されると考えます。

当社では、社員からの相談受付や苦情を処理するための相談窓口担当者を事業所ごとに選任しているほか、外部機関へ委託した社外相談窓口も設置しています。また、相談の内容や状況に適切に対応できるように2007年度に2回目の相談窓口担当者研修を行いました(2007年度相談件数10件)。

障害者雇用への取り組み

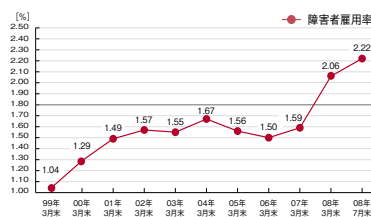
障害者雇用は、企業としての社会的責任やコンプライアンスの観点からも重要な経営課題であり、全社を

挙げて雇用促進を図ってきました。

まず、2006年10月末における障害者雇用率が1.43%と法定雇用率を下回る状況であったことから、2008年3月末において法定雇用率である1.8%達成を全社目標として掲げ、カンパニー、事業部ごとにアクションプランを策定し、障害のある方の適性に応じた職域の開拓や拡大等しながら雇用増を図ってきました。その結果、約半年後の2007年7月末には1.85%に達し、半年以上前倒しで目標を達成することができました。それ以降、2008年7月末現在(2.22%)に至るまで法定雇用率以上の雇用を継続しています。

現在は、2009年3月末での雇用率2.5%達成を目標にアクションプラン第二ステージとして、更に取り組みを強化しています。

■障害者雇用率の推移



TOPICS

大宮総合整備センターの障害者雇用モデル

当社は、大宮総合整備センター(さいたま市)を「障害者雇用モデル職場」と位置付けており、就労指導員の丁寧な指導のもと、知的障害を持つ方々が敷地内外の清掃業務や名刺作成業務を行っています。特に清掃業務では「三菱マテリアル方式」と名付けた当社独自の作業手順書を備えています。ともに働く仲間として、また、社会人としての自覚や仕事に対する誇りを持ち、他部署でも活躍できる人財を一人でも多く育成することを目標としており、一人ひとりが仕事を通じてさまざまなことを学び、各々の得意分野を開拓することで、「オンリーワン」の人財となれるよう幅広い支援を行っています。



就労指導員による清掃作業の指導

定年後の再雇用

定年退職者の技能や知識を引き続き活かしてもらうため、2004年に再雇用制度を導入し、希望者を各事業所及び関連会社にて再雇用しています。2007年においては70名を再雇用しました。

また、一定の年齢に達した従業員を対象としたキャリアデザイン研修及びライフプラン研修も実施しています。

良好な労使関係

当社はユニオンショップ制のもと、日頃より三菱マテリアル労働組合総連合会及び各事業所の単位組合と、経営状況や労働条件、操業状況、業務運営等について適時協議を行っています。

また、年2回定期的に、会社経営層と労働組合役員が集まって労使協議会を開催し、経営方針をはじめとする重要事項について労使が相互理解を深める場を設定する等、健全で良好な労使関係を構築しています。

■雇用等の状況

従業員数(2008年3月末)

	従業員数	臨時従業員	合計
連結	19,467	3,261	22,728
単体	4,448	564	5,012

(単体データ)

- 平均年齢：41.0歳
- 平均勤続：18.6年
- 女性管理職比率：0.26%

新規学卒採用実績(2008年4月実績)

	事務系	技術系	合計
男性	30	64	94
女性	2	4	6

安心・快適な職場づくりへの取り組み

「安全と健康を守ることはすべてに優先する」を基本方針に、より安全で、より働きやすい職場環境づくりを目指してさまざまな取り組みを積極的に推進しています。

労働安全衛生

当社では、「安全と健康を守ることはすべてに優先する」という基本方針に基づき、全社的な重点実施事項を策定し、各事業所で安全衛生活動を展開しています。

2008年度の重点実施事項

- ①労働安全衛生マネジメントシステムの構築
- ②未然防止型安全衛生活動による安全文化の形成
- ③職業性疾病予防対策の推進
- ④メンタルヘルスケアの推進

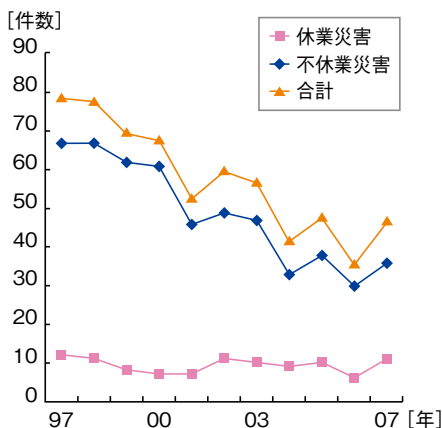
労働安全衛生マネジメントシステム(OSHMS)の取り組み

2007年から3ヵ年計画で2010年3月末までに製造に関わる全ての事業所にてOSHMSを構築することとしています。現在は、対象16事業所のうち4つの事業所がシステムを運用しており、その他の事業所においてもリスクアセスメントを導入し、OSHMSの構築を計画的に推進しています。

安全成績

労働災害件数は長期的には減少傾向にありますが、残念ながら2007年は重大災害1件の発生を含め、2006年より増加しました。発生した災害については徹底した原因究明により、設備の安全防護強化や作業の機械化を図る等万全の対策を実施し、再発防止を図っています。

■安全成績の推移



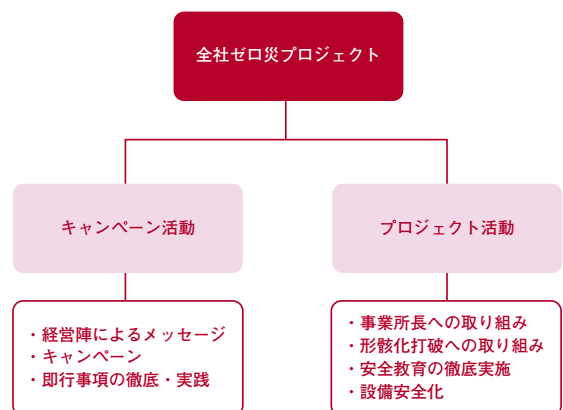
全社ゼロ災プロジェクトの取り組み

当社では、近年災害件数の減少率が鈍化し、重大災害も一部発生していることから、安全衛生のレベル向上を経営の最重要課題と位置付け、2007年11月に全社ゼロ災プロジェクトを立ち上げました。2008年1月からはグループ会社を含めて活動を展開しており、従業員の意識高揚のためのキャンペーン活動と災害撲滅のための具体的な取り組みを行うプロジェクト活動の2つを柱として活動しています。

キャンペーン活動では経営幹部による安全メッセージの発信、社内報記事等による啓発活動や一声運動、指差呼称、危険予知活動、三現主義に基づいた行動等を即行事項として徹底を図ることとしています。

一方、プロジェクト活動では「事業所長への取り組み」、「形骸化打破への取り組み」、「安全教育の徹底」、「設備安全化」を切り口とした取り組みを展開しています。具体的な活動としては、災害事例や多くの事業所で共通性のあるテーマについて各事業所から関係者を集めて検討会を開催しています。検討結果は当社グループネットワークで公開し、各事業所の取り組みに反映しています。2008年は「フォークリフトの事故防止」、「腰痛防止」をテーマとした検討会を開催しました。また、本プロジェクトでは事業所長経験者等の安全管理に造詣の深い当社OBをアドバイザーに起用し、事業所の取り組みに対する巡回指導を行っています。各事業所で開催される安全衛生委員会へ本社スタッフも参加して情報交換を行う等、全社が一体となった活動を展開しています。

■全社ゼロ災プロジェクトの概要



役員訪問

当社では、全社員が安全を最優先する文化を育てるためには、安全を第一と位置付ける経営トップの明確な姿勢が極めて重要であるとの認識のもと、2008年7月の安全週間（1日～7日）には、社長以下の経営層全8名が、それぞれ当社内の製造事業所・研究所全16カ所を訪問しました。実際に現場で安全を守っている社員と直接対話する機会を持ち、安全を確保することの大切さを改めて伝えるとともに、各事業所で展開している安全活動を激励することで、全社員が一丸となって安全を最優先する文化の醸成を図っています。



井手社長 堺工場訪問の様子

メンタルヘルスケアの推進

当社では、メンタルヘルスケアの取り組みのひとつとして、「就労・職場復帰支援プログラム」を制定しました。メンタルヘルス不調とみられる社員については、このプログラムに沿って、産業保健スタッフ・人事労務担当者・職場管理監督者が協議のうえ、個々の状況に合わせて就業・業務上の配慮を取り入れた支援プランを作成し、適宜フォローしながら適用しています。これにより、早期対応をすることで休業に至る前の回復を図る「就労支援」、休業しても復職する際のスムーズな職場復帰及び再発防止を図る「職場復帰支援」の2つのケアの仕組みが明確になりました。

また、各事業所においては、専門家による研修を受けたメンタルヘルス推進担当者を選任し、本プログラムの適確な運用にあたるとともに、教育研修等の施策を計画・実施し、メンタルヘルスケアの一層の推進に努めています。

教育研修は、産業医や精神科の顧問医等によりそれぞ

れ実施している事業所もありますが、専門家のスタッフ等が不在の事業所については、本社からも講師を派遣しています。この施策はグループ会社にも展開しており、2007年度は、3社で4回の研修を実施しました。また、グループ会社を含めた社内看護師等を対象とし、メンタルヘルス対策の要を担うものとして、内容を掘り下げた研修会を毎年開催しています。

■臨床心理士、顧問医による研修



三菱伸銅（株）（若松製作所）



九州工場（黒崎地区）

ワークライフバランスの取り組み

当社では、社員が仕事と家庭を両立できる職場環境づくりを目指しています。意欲のある社員が、出産・育児・介護・地域活動といった社会・家庭での務めを果たしながら、社員としてのキャリアアップにも挑戦できる職場であることを目指し、さまざまな支援制度を整えています。

本年からは、「所定内労働時間の短縮」や「ウェルネス休暇制度のボランティア活動への取得要件拡大」を実施する等、社員が公私とも充実した生活を送れるよう取り組みを更に進めています。

■休業・休暇制度の状況

2007年度の主な休業・休暇制度の取得実績

有給休暇取得率	85.9%
半日有給休暇行使回数	4.4回/人
育児休業取得者数	16人
介護休業取得者数	3人

調達・取引先への取り組み

資源循環に向けたリサイクルパートナーであるお取引先に対する取り組みはCSRの観点からも不可欠です。当社は国内外のお取引先からの適切な原料調達はもちろん、川上から川下までのサプライチェーン全体で多様なCSR課題に対応するため、ガイドライン策定等、持続可能な開発に向けた取り組みを進めています。

基本的な考え方

総合素材メーカーである当社の製品の多くは、お客様の最終製品の原料、素材、部材等として広く使われており、これらのさまざまな原材料の調達活動は、多くのお取引先のご協力や、サプライチェーン全体でのステークホルダーとの協働・共生により成り立つものと考えています。

企業理念、行動指針、購買取引規定等に基づいた公正・公平な取引はもとより、原材料調達にも深く関わってくる資源循環に向けたリサイクル体制を構築するうえでのお取引先との協働をはじめ、社会のニーズを常に意識し、CSRの視点に立った調達活動を目指しています。

CSR調達ガイドライン策定に向けて

電機電子産業や自動車産業で主に有害物質の含有規制を契機に拡大したグリーン調達への要請は、近年更にその範囲が拡大し、また、川上から川下までのサプライチェーン全体で、従来のQCD（品質、コスト、納期）に加え、コンプライアンスや情報セキュリティ、環境、雇用、人権問題等のCSR課題についての取り組みが求められています。

これらを背景に、業種・業態の

特性を踏まえた事業所ごとの詳細なグリーン調達ガイドラインに加え、当社全体としてこれらを包含する「CSR調達ガイドライン」策定に向けた検討を行っています。業種、商流も多岐にわたるため、事例分析、社内外の規則・ガイドライン等との整合、関係部署からの意見集約等を十分に行い、2008年度中の制定を目指して取り組みを進めています。

原料調達での取り組み

当社は多くの天然資源を原料として世界各国から調達することから、特に原産国、調達先地域への配慮、環境保全や人権・雇用労働問題等、持続可能な開発への取り組みが非常に重要であると認識しています。

銅事業

主原料である銅鉱石は、出資先である海外鉱山からの買鉱中心の調達を行っています。（関連記事⇒P 27）自前の鉱山を持たないカスタムスメルター（買鉱製錬業）として、自ずとできることに制限はありますが、グローバルな調達活動をする企業としてICMM(International Council on Mining and Metals：国際金属・鉱業評議会 / 関連記事⇒P 13) という国際的な枠組みにも参加し、責任を果たしていきたいと

考えています。

現在、ICMMが掲げる「持続可能な開発のための基本原則」や国際的なガイドライン等も参考としながら、方針・基準・システムの見直しを行っており、まず、銅事業の投融資基準の中に環境やCSR配慮を盛り込む等の検討を進めています。

セメント事業

主原料である石灰石の調達は、自社鉱山を含め全量を国内で調達しています。いずれの鉱山も長い歴史の中で地域社会との連携、共生を第一に考えた事業運営を続けています。

お取引先とのグリーン調達推進での協働

超硬工具の主力工場である当社筑波製作所では、2007年5月に「グリーン調達ガイドライン」を策定しました。お取引先のご協力を得てアンケート調査や監査等も行い、将来にわたる信頼関係構築を含め、相互に企業価値を高める取り組みを目指し、協働を進めています。



筑波製作所 グリーン調達ガイドライン

TOPICS

ハックルベリー鉱山での環境保全活動

当社が31.25%を出資し銅鉱石を調達するカナダのハックルベリー鉱山社では、閉山後の環境保全も現地地域社会への重要な責務であるとの観点に立ち、早い時期から環境対策を検討しています。

同鉱山の環境負荷で最も懸念されるのは、将来的な排水酸性化の問題です。この対策として、これまでNAG (Non-potentially Acid Generating) と呼ばれる砂でダム堤体を保護してきましたが、酸性水が発生する可能性のある尾鉱等の堆積したダムを完全に水封するために、同鉱山に駐在する当社技術者が鉱山の浮選設備を利用したNAG砂を生産する技術開発を推進しています（同氏はこの技術論文で2007年度日本鉱業協会賞を受賞）。



ハックルベリー
鉱山の全景



ハックルベリー鉱山社
山岸 喜之

製品の品質管理強化

お客様に安心して良質な製品をお使いいただくため、技術的なクオリティはもとより、内部品質監査員の養成教育や製品に含まれる化学物質の管理強化等、全社を挙げて品質の維持・向上に努めています。

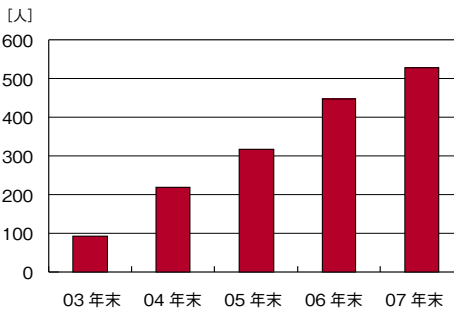
全社品質活動の推進

ISO9001 内部監査員養成講習会

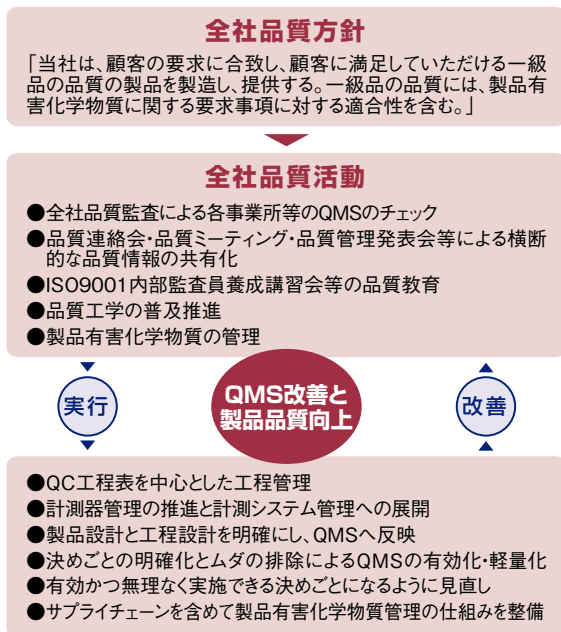
当社は、お客様に満足していただける一級品の品質の製品を旨とする全社品質方針を定め、ISO9001 品質マネジメントシステム（以下 QMS）を品質管理・品質保証の基本として、全社品質活動を推進しています。

全社品質活動の一環として、内部品質監査員の養成を図るとともに、ISO9001 QMS の理解を深める目的で、品質管理室が開催する ISO9001 内部監査員養成講習会を実施しています。グループ会社を含めた受講修了者は、2007 年末現在で、523 名に達し、各事業所等の内部品質監査を通じて、お客様により安心・満足していただけるよう、QMS の継続的改善に努めています。

■ ISO9001 内部監査員養成講習会受講修了者数累計



■ 全社品質活動のフロー



製品に含まれる化学物質管理の強化

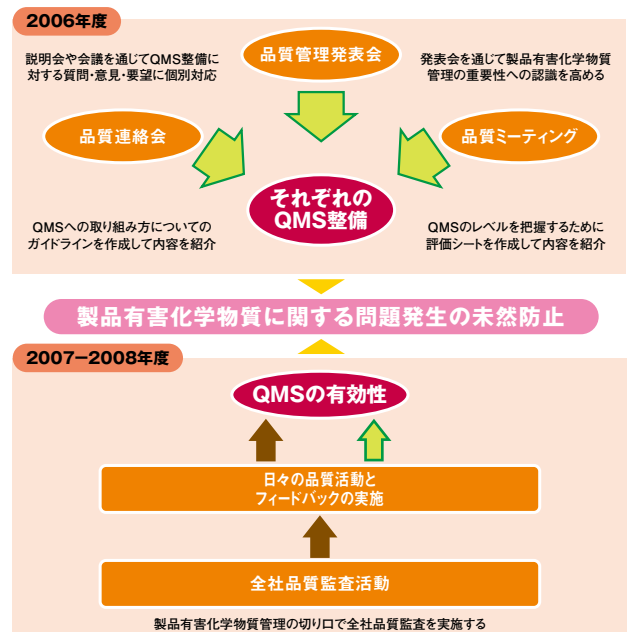
当社は、RoHS 指令 *1 等に確実に対応するため、製品有害化学物質管理規定（以下、「規定」）を 2006 年 9 月 29 日に制定するとともに、2006 年度下期は横串活動を通じて、各カンパニーや事業所がそれぞれの QMS に規定の内容を組み込むためのフォロー活動を行いました。

2007 年度と 2008 年度は、品質管理室による全社品質監査活動を通じて、各カンパニーや事業所の製品有害化学物質管理に関わる QMS 上の抜けがないか、チェックを実施しています。

また、EU において 2007 年 6 月 1 日に施行された、REACH 規則 *2 に対応するため、第一ステップである予備登録の作業を実施中です。

* 1 RoHS 指令：欧州連合（EU）で制定された、電子・電気機器における特定有害物質の使用制限に関する指令。EU において、2006 年 7 月 1 日から施行されました。
* 2 REACH（Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals）規則：EU 域内において製造される、または輸入される化学物質の登録・評価・認可・制限に関する法律。

■ 製品有害化学物質管理の活動



社員とのコミュニケーション

当社ではCSR活動の基盤となる重要テーマとして、「人との絆を大切にす～ステークホルダーとの対話強化」を掲げています。2007年度は初めての試みとして、当社社員を対象に全社横断的なコミュニケーションの場を設け、4つのテーマを基に意見交換を行いました。

ステークホルダーミーティングの開催



当社では、2006年に策定したCSR中期活動方針の一項目として「人との絆を大切にす～ステークホルダーとの対話強化」を掲げており、ステークホルダーとのコミュニケーション推進はCSR活動の基盤となる重要テーマだと考えています。

これまでにも日常的に業務の中で多様なステークホルダーとのコミュニケーション活動を行っていますが、より開かれた形でのステークホルダーとの対話機会をいかに持つべきか、そのあり方を含めて検討した結果、当社のこれまでのCSR活動を検証する意味からも、推進の主体的な担い手であり、重要な内部ステークホルダーでもある社員とのダイアログからはじめるべきとの結論に至りました。

社内公募の形で参加者を募り、全国から集まった社員30名が事前アンケートの意見も活かしながら設定した4つのテーマ（表のA～D）について、それぞれの社内所管部門からのプレゼンを踏まえ、活発なディスカッションを繰り広げた後、会社幹部との意見交換を行いました。

開催概要

開催日時：2008年2月15日（金）13：00～17：30

参加者：当社社員30名
（部長クラスから一般社員までの多様な階層・職種の社員うち女性7名）

ファシリテーター：（有）HRラボ 代表取締役 原井 新介氏

<ミーティングテーマと参加メンバー>

A. 一人ひとりのCSR意識向上のために

法務部門	吉田 真子	加工事業カンパニー	吉田 勝俊
物流資材部門	渡辺 隆	電子材料事業カンパニー	齋藤 慶
中央研究所	宮川 晴信	貴金属事業部	石橋 文彦
青森工場	大槻 信一		

B. 社員の主体的能力開発と会社の取り組みについて

堺工場	渡辺 毅彦	経理・財務部門	中野 卓
中央研究所	金井 麻希子	桶川製作所	大路 桃子
岩手工場	大熊 崇正	三田工場	藤田 悟史
電子材料事業カンパニー		木之下 啓	

C. より働きやすい職場環境を目指して

経営監査室	叢 麗梅	筑波製作所	田畑 洋之
		シェアードサービスセンター	
	長谷川直樹	セラミックス工場	堀口 智子
横瀬工場	大園 淳司	エネルギー事業部	増田 貴司
堺工場	大戸 路暁	九州支店	飯川 明

D. 三菱マテリアルらしい社会貢献活動のあり方について

四日市工場	黒田 久志	環境・資源部門	荒井 重行
九州工場	相良 嘉輝	エネルギー事業部	古谷 素子
直島製錬所	芦田 史郎	地熱・電力事業センター	加藤 久遠
関連事業室	小竹 玄二郎	加工事業カンパニー	齋藤 和彦

※参加者の在籍部門は開催当時のものです。



テーマBのミーティング風景



テーマDのミーティング風景

<参加者の意見>	<今後の当社対応>
<ul style="list-style-type: none"> ・「自分の仕事と社会がどう繋がっているか、社会で果たすべき役割を深く理解し、仕事に誇りを持つことが重要だと思う。」 ・「経営トップの意思や言葉を、管理職層がその場に相応しい言葉にもっと噛み砕いて伝え続けることが必要ではないか。」 	<ul style="list-style-type: none"> ・CSR教育等の一般社員層への拡充、主体的な気付きに繋げる参加型研修の増加 ・管理職層が自部門に分かりやすく教育できる資料提供、情報の共有化と部門内教育の確実な実施の促進
<ul style="list-style-type: none"> ・『会社が社員に求めるもの』と『社員自身が目指すもの』の接点を見出すための意見交換の場が必要だと思う。」 ・キャリア形成の制度を利用するうえでも、忙しい業務の中で研修を受けやすい体制整備が求められる。」 	<ul style="list-style-type: none"> ・当社グループの「人づくり、ものづくり」の拠点として、2010年に「グループ研修センター（仮称）」を新設 ・これまで以上に受講しやすい体制の整備
<ul style="list-style-type: none"> ・「女性の活躍や仕事と家庭の両立等について、当社の制度をもっとPRし活用を推進することに加え、利用しやすいような環境整備、ロールモデルや事例紹介などが求められる。また、安心して働き続けるためには、法的要件以上の配慮も必要だと思う。」 ・「コミュニケーションの場、リーダークラスの傾聴力が求められるとともに、社員自身の意識改革も必要。」 	<ul style="list-style-type: none"> ・このような機会を通じて今後の施策等に反映 ・リーダークラスを対象とする研修機会を捉え、コミュニケーションスキルや意識の向上を図る
<ul style="list-style-type: none"> ・「長い歴史の中で各事業所での地域に根差した社会貢献活動はかなりのレベルで実践できているが、『点』に留まっていて、社内外での認知度が低い。」 ・「当社にしかできない三菱マテリアルらしい『顔』となるような戦略的で継続的な社会貢献活動や、社員自身の社会性を高めるためにボランティア休暇なども求められるのではないかと。これらの取り組みが社員の誇りにも繋がると思う。」 	<ul style="list-style-type: none"> ・社内報やホームページ、CSR報告書を活用して、これまで以上に当社社会貢献活動を紹介する機会を増加 ・失効する有給休暇を積み立てる「ウェルネス休暇」のボランティア活動への取得要件拡大

ファシリテーターからの意見

(有) HRラボ 代表取締役 原井 新介氏

経営は壮大な伝言ゲームとも言われます。多くの企業にとって、社員一人ひとりへの浸透は非常に難しいテーマではありますが、これまで以上に、経営の意思をそれぞれの部門に相応しい分かりやすい言葉に翻訳して根気強く伝える努力が求められるのではないのでしょうか。

そのためにも、より広範な社員への意識調査などのアセスメントを継続的に行うのが効果的だと思います。



原井氏からの講評

ステークホルダーミーティングを終えて

CSR担当 取締役副社長 本間 久義

当社として初めてのステークホルダーミーティングでしたが、私自身も多くの気付きをいただいたように思います。現在、私はこれまで以上に、さまざまな会議や機会を捉え、当社のみならず、グループ会社の経営幹部に対しても「企業理念、行動指針やCSRについて、それぞれの現場に合った形に落とし込み、丁寧に根気強く語りかけ浸透を図る」よう伝えていきます。CSR活動の推進や社員一人ひとりへの浸透は、トップに課せられた大きな責務です。今後も経営の意思が社員一人ひとりに届くよう、力を注ぎたいと思います。



本間 CSR 担当役員

- 1 内部統制の推進
- 2 資源の確保
- 3 リサイクル事業による貢献
- 4 環境保全と温暖化対策
- 5 環境に配慮した技術・製品開発
- 6 人材の育成と活用
- 7 安全で健康な職場環境
- 8 サプライチェーンマネジメント
- 9 コミュニケーション

株主・投資家とのコミュニケーション

株主・投資家の皆様とともに歩みを進めていくためには、当事業を深くご理解いただき、良好な関係を築くことが重要なのは言うまでもありません。株主総会をはじめとするさまざまな機会を通じたコミュニケーションや、IRツール・各種メディア等を活用した適時適切な情報開示を、今後も継続していきます。

株主総会・経営説明会を通じて

当社では、毎年開催する株主総会を、当社の経営に関する重要事項について株主の皆様にご決議いただくとともに、株主の皆様と当社の経営トップが直接対話させていただき貴重な場として捉えています。そのため、株主総会での報告事項及び決議事項について、株主の皆様が事前に十分検討できるよう、株主総会招集通知を法定期限より早期に発送しているほか、その内容を当社ホームページに掲載し、従来より情報の積極的な開示に努めています。

株主総会当日には、ご来場いただいた株主の皆様にご議事の内容をより分かりやすく説明するため、映像やナレーションを用いる等、より開かれた株主総会を目指しています。また、株主総会にご出席いただけない株主の皆様には、従来の書面・パソコンによる議決権行使制度に加え、2007年度より携帯電話からの議決権行使も可能としたほか、海外機関投資家向けに議決権電子行使プラットフォームに参加する等、株主の皆様の意思が株主総会の決議により反映されるよう取り組んでいます。

更に、2008年度においては、株主総会決議通知とともに株主の皆様へアンケートを送付し、ビジュアル化を図った事業報告等に対するご感想を伺う試みを実施いたしました。これは、株主の皆様のご意見を確認させていただき、次回以降の情報開示に活かしていくことを目的としたものです。株主の皆様より頂戴したアンケートの集計結果につきましては、準備が整い次第当社ホームページに掲載させていただく予定です。

また、2000年度より、株主総会終了後に株主の皆様を対象に経営説明会を実施し、当社の経営内容の詳細について説明させていただき機会を設けています。

2008年6月開催の説明会においては、より多くの方に当社の経営戦略について理解を深めていただくために、当社をとりまく事業環境について動画を用いた説明映像を活用し、2007年4月からスタートした中期経営計画の進捗状況について経営トップから直接説明を行いました。

更に、今回より、株主の皆様との対話をより重視する運営形式とし、出席された株主の皆様が製品やパネルの展示をご覧になりながら、経営トップや事業責任者等と自由に懇談していただける場を設けました。株主の皆様との対話を通じ、当社に対する理解をより一層深めていただくよう努めるとともに、当社経営に対する疑問点やご意見をお伺いすることのできる貴重な機会とさせていただきます。これからも株主の皆様との双方向コミュニケーションの充実に努めていきます。



経営説明会での説明
(田口常務取締役)

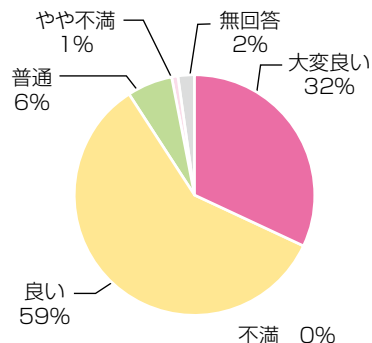


経営説明会でのパネル・製品展示

TOPICS

2008年度経営説明会総合評価 経営説明会に出席された皆様からのご意見、ご感想等(一部抜粋)

- ・株主総会と経営説明会を同日に開催するので総会に出席すると同時に会社事業内容が良く理解できた。
- ・動画による説明やプレゼンテーション、展示により事業内容、会社の状況がよくわかった。
- ・経営陣との懇談の機会があり良かった。このような機会をもっと増やしてほしい。



各種説明会を通じて

当社では、機関投資家・証券アナリストの皆様を対象に各種説明会を実施しており、適時適切な情報開示を行うとともに、いただいた皆様のご意見を経営陣にフィードバックし、IR活動に反映しています。

決算説明会については、本決算・中間決算発表後に年2回実施し、経営トップから決算内容の報告及び経営方針等の説明を行い、参加者の皆様からご質問・ご意見をいただいています。

また、2003年度より開催している事業説明会では、当社グループの多岐にわたる事業を個別に説明することで、機関投資家の皆様に当社に対する理解を深めていただく機会としています。2007年度は、中期経営計画の初年度であるため、各事業戦略の一層の理解促進を図る目的から4コア事業について順次個別に開催し、事業のビジネスモデルや事業環境、今後の成長戦略等について説明を行いました。

また、国内外の事業所を実際に見ていただくことによって更に当社への理解を深めていただくために、工場見学会を実施しています。

当社では、上記各種説明会に加え、国内・海外において、機関投資家・証券アナリストの皆様との個別ミーティングを実施し、事業戦略等の説明や活発な意見交換等、積極的にコミュニケーションを図っています。

今後も投資家の皆様に当社事業をより深くご理解いただくため、さまざまなIR活動を積極的に行い、情報開示を進めていきます。



海外投資家訪問
(兼本常務取締役(左))



機関投資家・証券アナリスト向け工場見学会(米国三菱セメント社)

IRツールを通じて

当社は、ホームページに株主・投資家の皆様向けのIRサイトを開設し、決算短信に加え、各種説明会資料、ニュースリリース等の情報を掲載することで、タイムリーに情報を提供しています。

また、英語版サイトの開設や、英語版アニュアルレポートの作成等、海外・外国人投資家の皆様への情報開示にも努めています。

今後ともIRツールを通じ、当社グループの現状を正しく理解していただくために、適時適切な情報開示への取り組みを強化していきます。



アニュアルレポート2008



まてりある通信

■ 2007年度IR活動実績

項目	2007年度実績回数
個別ミーティング	192
海外IR(欧州、米国、アジア)	75
工場見学会	19
ラージミーティング	7
スモールミーティング	3

1 内部統制の推進

2 資源の確保

3 リサイクル事業による貢献

4 環境保全と温暖化対策

5 環境に配慮した技術・製品開発

6 人材の育成と活用

7 安全で健康な職場環境

8 サプライチェーンマネジメント

9 コミュニケーション

お客様とのコミュニケーション

法人のお客様とのビジネス接点が多い当社ですが、一般のお客様からの声にも迅速かつ確実にお答えできるよう配慮しています。お客様一人ひとりのご意見を大切にしたものづくりがCS（顧客満足）を高め、ハイクオリティな商品・サービスの提供に繋がると考えています。

お客様視点の多様な対応窓口

営業・マーケティング企画室では、多岐にわたる製品情報を分かりやすく整理し、ホームページ上でご紹介しています。アクセス数は年間約120万件以上に上ります。

製品情報は「自動車関連製品」「エレクトロニクス関連製品」「土木・建築材料製品」「金属材料製品」等分野別に掲載されており、どのページにも「製品情報お問い合わせ窓口」として、Eメールによるお問い合わせフォームはもちろん、直通電話番号や担当者名を分かりやすい位置に表示する等、多彩なご要望にワンストップで対応できる総合窓口を設置しています。

お客様の電話等によるお問い合わせは年間2,500件を超えていて、ご質問やご指摘、ご要望は、速やかに関係部門に伝えてお客様へ情報提供をするとともに、拡販や製品開発に繋がっています。



当社ホームページ

また、切削工具の製品ラインナップが5万点にも及び、当社最大規模となる超硬工具部門では、2002年から専門の「電話技術相談室」を設けており、加工作業の技術スペシャリストが、お客様のご質問やお悩み等にきめ細かくお答えしています。こうした対応姿勢には「作業現場から、携帯電話で直接聞ける手軽さが良い」とのご評価をいただいています。

貴金属事業でのCS活動

一般のお客様と接点を持つ、当社でも数少ないBtoC事業を展開する貴金属事業において、CS（顧客満足）の追求は事業開始以来、最も重要視してきた考え方です。その姿勢はお客様にも評価され、「三菱マテリアルジュエリーフェア」や宝飾通販事業は高品質、かつリーズナブルな品揃えが評判を呼び、国内最大級の規模へと成長しています。百貨店での販売会の共催依頼も増える等、当社の貴金属事業は日本の宝飾市場が急速に縮小する中で、著しく存在感を高めてきました。

また、長年の信頼から得られたお客様、ファンの皆様の期待に今後も応えられるよう常に新しい視点で事業改革を推進しています。

そのひとつにお客様が期待する品質をリーズナブルに提供するために制定した「宝飾品質ルールブック」が挙げられます。当社サプライチェーン約120社に配布し、品質目標と方針を理解いただいたうえで、厳しいクオリティゲートを通った商品をお客様にお届けしています。

また、接客サービスの向上を図るため、店頭や催事会場でのスタッフ対応に関して、専門の外部調査員が接客マナーを調査し、調査結果に対して、スタッフ自らが改善策を立てることで、PDCAを確実なものとしています。

これからも、お客様第一を徹底、一般のお客様に当社を身近に感じていただけるようこれまで以上に信頼のブランド力を高めたいと思います。

TOPICS

「人とくるまのテクノロジー展2008」

5月21日から23日の3日間、パシフィコ横浜にて自動車技術展「人とくるまのテクノロジー展2008」が開催されました。

当社は、業界での知名度向上、情報交換、人脈づくりを目的として、2004年から5回連続で出展しており、毎年多くの成約に結びついています。今年は時代が自動車に求める「軽量化」「熱」「カーエレクトロニクス」をテーマとした製品の展示が好評で、1,408名のお客様からご回答いただいた貴重なアンケートは、拡販はもとよりお客様の潜在的なニーズの把握にも役立てています。



人とくるまのテクノロジー展 2008

社会とのさまざまなコミュニケーション

世界各地に拠点を持つグローバル・プレイヤーとしての責務を果たすため、当社グループは、地球市民として、企業市民として、さまざまな社会貢献活動や地域コミュニケーション活動を行っています。今後もグローバルな視点とローカルな視点の両方から、社会との関わりを深めていきます。

チャリティーコンサートの開催

東谷鉱山（福岡県北九州市）

東谷鉱山に隣接する当社の社有地で「ほたるの里東谷チャリティーガーデンコンサート」が開催され、今年も2,000人を超える来場者から広くチャリティー募金を集めて地元の社会福祉協議会に贈呈しました。

東谷地域各町内のほとんどの役員の方が実行委員として事前準備から当日の運営まで汗を流し、当鉱山でも会場、駐車場、花火の打ち上げ場所を提供するとともに、社員も実行委員となって設営、会計、全体総括等、地元の方と一緒にイベントを支えました。

当鉱山では、このように地域社会との共生を目に見える形で積極的に実行しながら、これからも東谷の地で安全・安定操業を続けていきます。



ほたるの里東谷 チャリティーガーデンコンサート

創立記念コンサートに地域住民を招待

細倉金属鉱業（株）（宮城県栗原市）

当社では、国内有数の鉛・亜鉛鉱山「細倉鉱山」閉山後（1987年）に事業を継承し、現在は自動車廃バッテリーの完全リサイクル事業を展開しています。また、企業市民として社会的責任を果たすため、地域社会のニーズを把握して、さまざまな社会的活動に取り組んでコミュニケーションを図っています。会社創立20周年を迎えた2007年8月には、仙台フィルハーモニー管弦楽団のクラシックコンサートを開催し、地元市民1,000人の方々をご招待しました。親しみやすい選曲が好評で、名曲の美しい調べにのせ、ともに当社の長い歴史を振り返りながら、地元企業としての思いを新たにしました。



仙台フィルコンサート

2007年度の主な受賞実績

資源素材学会 論文賞

- ・グリーンラスト/フェライト循環処理法によるセレン汚染水の高度処理

日本鉱業協会賞

- ・ハックルベリー鉱山におけるNAG尾鉱ビーチプロジェクト
- ・最近の直島銅電解操業の改善について
- ・排水中のヒ素自動分析装置の開発
- ・ダイオキシン類暴露防止策に基づく電気集塵機解体工事について
- ・カドミウム汚染土壌対策技術開発

セメント協会 技術大会論文賞

- ・ロータリーキルン内の塩素及び硫黄の循環挙動解析

CHOC Walk 募金 2007

米国三菱マテリアル社（米国カリフォルニア州）

CHOCは「子供たちに対する最高の医療の提供」を目的に、子供専門病院を運営するNPO団体です。同団体は毎年大規模な募金活動を行っており、2007年度は、10月21日にカリフォルニア州のディズニールンドで開催されました。この活動には地元の15,000人のボランティアとともに当社社員も駆けつけました。当社チームは会社からの1万ドルに加え、有志によって6,851ドルを寄付しました。また、同州の花であるポピーの種に「緑を大切に！」のコメントを添えて、参加者に配りました。

集まった募金は、子供たちへの医療活動、教育等に役立てられています。



米国三菱マテリアル社関係者

中国人研修生の受け入れ

三菱マテリアルテクノ（株）（東京都千代田区）

当社では、(財)日本ILO協会の「国際技能開発計画－世界にかけける橋」に1991年から参加しています。この計画は、発展途上国における人的能力の開発と産業の発展に資すること、また、これら諸国との友好と国際親善の促進に寄与することを目的としています。

現在のような国際化時代では、政府間の公式な協力だけでなく、民間の人財同士が育む暖かい交流こそが大切であるとの認識のもと、これまで18年間で合計23名の中国人研修生を受け入れてきました。現在、研修生たちは中国に戻り、当社で学んだノウハウを活かしながら、各分野で活躍しており、所期の目的を達成したものと考えています。



研修生に終了証を渡す青木社長

モーニングスター社会的責任投資 株価指数への組み入れ

「モーニングスター社会的責任投資株価指数」は、モーニングスター（株）が国内上場企業から社会性に優れた150社を選定し、その株価を指数化した国内初の社会的責任投資株価指数です。

当社は2006年9月1日から、この150社のうちの1社に組み入れられています。



- 1 内部統制の推進
- 2 資源の確保
- 3 リサイクル事業による貢献
- 4 環境保全と温暖化対策
- 5 環境に配慮した技術・製品開発
- 6 人材の育成と活用
- 7 安全で健康な職場環境
- 8 サプライチェーンマネジメント
- 9 コミュニケーション

GRI ガイドライン (2006) 対照表



当社は「CSR報告書2008」の作成にあたり、国際的なサステナビリティ報告のガイドラインを目指すグローバル・リポーティング・イニシアティブ (GRI) の「サステナビリティ・レポーティング・ガイドライン2006」を参考にしています。同ガイドラインは報告書がGRIに準拠していることを示すために、報告書作成者に同ガイドラインの規定に基づく準拠レベル (GRIアプリケーション・レベル) を宣言することを推奨しています。当社の「CSR報告書2008」は、GRIアプリケーション・レベル “B” の報告基準を満たしていると考えています。

GRIアプリケーション・レベルの基準については GRI日本語サイトのG3ガイドライン (G3_AL_JAP.pdf) をご参照ください。
(GRI日本語サイト www.globalreporting.org/Home/LanguageBar/JapaneseLanguagePage.htm)

当社は ICMM (International Council on Mining and Metals: 国際金属・鉱業評議会) の会員企業として、ICMM が掲げる「持続可能な開発に関する 10 基本原則」に沿った活動の推進とその報告を行っており、2年後に発行する「CSR 報告書 2010」より、GRI ガイドラインへの準拠に関する第三者保証を取得することを計画しています。「持続可能な開発に関する 10 基本原則」の詳細については、ICMM が同ウェブサイトに掲載する冊子「持続可能な開発のための枠組み」(和文) をご覧ください (www.icmm.com/document/156)。

本 GRI ガイドライン対照表は、紙面の制約から当社に該当する項目の中で、当社が関連情報を開示している項目のみ掲載しています。全項目を記載した完全な GRI ガイドライン対照表は当社のウェブサイトに掲載しています。

指 標	CSR 報告書記載ページ、その他 関連資料、Web 該当箇所
1. 戦略および分析	
1.1 組織にとっての持続可能性の適合性とその戦略に関する組織の最高意思決定者の声明	P5-6
1.2 主要な影響、リスクおよび機会の説明	P9-10
2. 組織のプロフィール	
2.1 組織の名称	P3
2.2 主要な、ブランド、製品および/またはサービス	P3、P11-18
2.3 主要部署、事業会社、子会社および共同事業などの、組織の経営構造	P21-22、有価証券報告書
2.4 組織の本社の所在地	P3
2.5 組織が事業展開している国の数および大規模な事業展開を行っているあるいは報告書中に掲載されているサステナビリティの課題に特に関連のある国名	P3
2.6 所有形態の性質および法的形式	有価証券報告書
2.7 参入市場	P3-4
2.8 報告組織の規模	P3-4
2.9 規模、構造または所有形態に関して報告期間中に生じた大幅な変更	P1
2.10 報告期間中の受賞歴	P58
3. 報告要素	
報告書のプロフィール	
3.1 提供する情報の報告期間	P1
3.2 前回の報告書の発行日	P1
3.3 報告サイクル	P1
3.4 報告書またはその内容に関する質問の窓口	裏表紙
報告書のスコープおよびバウンダリー	
3.5 報告書の内容を確定するためのプロセス	P9-10
3.6 報告書のバウンダリー	P1
3.7 報告書のスコープまたはバウンダリーに関する具体的な制限事項	P1
3.8 共同事業、子会社、リース施設、アウトソーシングしている業務および時系列でのおよび/または報告組織間の比較可能性に大幅な影響を与える可能性があるその他の事業体に関する報告の理由	P1
3.9 報告書内の指標およびその他の情報を編集するために適用された推計の基となる前提条件および技法を含む、データ測定技法および計算の基盤	P36
3.10 以前の報告書での掲載済みである情報を再度記載することの効果の説明およびそのような再記述を行う理由	P1
3.11 報告書に適用されているスコープ、バウンダリーまたは測定方法における前回の報告期間からの大幅な変更	P1
GRI 内容索引	
3.12 報告書内の標準開示の所在場所を示す表	P59-60
3.13 報告書の外部保証添付に関する方針および現在の実務慣行	P59
4. ガバナンス、コミットメントおよび参画	
ガバナンス	
4.1 戦略の設定または全組織的監督など、特別な業務を担当する最高統治機関の下にある委員会を含む統治構造	P21-22
4.2 最高統治機関の長が執行役員を兼ねているかどうかを示す	P21-22
4.3 単一の理事会構造を有する組織の場合は、最高統治機関における社外メンバーおよび/または非執行メンバーの人数を明記する	P21-22
4.4 株主および従業員が最高統治機関に対して提案または指示を提供するためのメカニズム	P21-22
4.5 最高統治機関メンバー、上級管理職および執行役についての報酬と組織のパフォーマンスとの関係	有価証券報告書
4.6 最高統治機関が利益相反問題の回避を確保するために実施されているプロセス	P21
4.7 経済・環境・社会的テーマに関する組織の戦略を導くための、最高統治機関のメンバーの適性および専門性を決定するためのプロセス	P21
4.8 経済的、環境的、社会的パフォーマンス、さらにその実践状況に関して、組織内で開発したミッションおよびバリューについての声明、行動規範および原則	P20
4.9 組織が経済的、環境的、社会的パフォーマンスを特定し、マネジメントしていることを最高統治機関が監督するためのプロセス。関連のあるリスクと機会および国際的に合意された基準、行動規範および原則への支持または遵守を含む。	P5-6、P13、P22
4.10 最高統治機関のパフォーマンスを、特に経済的、環境的、社会的パフォーマンスという観点で評価するためのプロセス	P21-22
外部のイニシアティブへのコミットメント	
4.11 組織が予防的アプローチまたは原則に取り組んでいるかどうかおよびその方法はどのようなものかについての説明	P25-26
4.12 外部で開発された、経済的、環境的、社会的憲章、原則あるいは組織が同意または受諾するその他のイニシアティブ	P6、P13、P40
4.13 組織の団体および/または国内外の提言機関における会員資格	P6、P13
ステークホルダー参画	
4.14 組織に参画したステークホルダー・グループのリスト	P53-54
4.15 参画してもらったステークホルダーの特定および選定の基準	P53-54
4.16 種類ごとのおよびステークホルダー・グループごとの参画の頻度など、ステークホルダー参画へのアプローチ	P9、P19-20、P53-57
4.17 ステークホルダー参画を通じて浮かび上がった主要なテーマおよび懸案事項と、それらに対して組織がどのように対応したか	P53-56
5. マネジメント・アプローチおよびパフォーマンス指標	
経済	
マネジメント・アプローチ	
目標とパフォーマンス	P7
方針	P7-8
追加的背景状況情報	P7-8
経済的パフォーマンス	
EC1 収入、事業コスト、従業員の給与、寄付およびその他のコミュニティへの投資、内部留保および資本提供者や政府に対する支払いなど、発生したおよび分配された直接的な経済的価値	有価証券報告書
市場での存在感	
EC5 主要事業拠点について、現地の最低賃金と比較した標準的新入社員賃金の比率の幅	Web > 採用情報
EC6 主要事業拠点での地元のサプライヤー (供給者) についての方針、業務慣行および支出の割合	P51
間接的な経済的影響	
EC8 商業活動、現物支給、または無料奉仕を通じて主に公共の利益のために提供されるインフラ投資およびサービスの展開図と影響	P42
環境	
マネジメント・アプローチ	
目標とパフォーマンス	P39
方針	P35
組織の責任	P35、Web > ファクトシート
研修および意識向上	P36
監視およびフォローアップ	P51
追加的背景状況情報	P45-46
原材料	
EN1 使用原材料の重量または量	P43-44
EN2 リサイクル由来の使用原材料の割合	P43-44

指 標		CSR 報告書記載ページ、その他関連資料、Web 該当箇所
エネルギー		
EN3	一次エネルギー源ごとの直接的エネルギー消費量	P43
EN4	一次エネルギー源ごとの間接的エネルギー消費量	P43
EN5	省エネルギーおよび効率改善によって節約されたエネルギー量	P39-40
EN6	エネルギー効率の高いあるいは再生可能エネルギーに基づく製品およびサービスを提供するための取り組みおよび、その成果としてのエネルギー必要量の削減量	P45
水		
EN8	水源からの総取水量	P43
生物多様性		
EN12	保護地域および保護地域外で生物多様性が高い地域での生物多様性に対する活動、製品およびサービスの著しい影響の説明	P37、P42
EN13	保護または復元されている生息地	P37、P42
EN14	生物多様性への影響をマネジメントするための戦略、現在の措置および今後の計画	P37、P42
排出物、廃水および廃棄物		
EN16	重量で表記する、直接および間接的な温室効果ガスの総排出量	P39
EN17	重量で表記する、その他の関連する間接的な温室効果ガス排出量	P39
EN18	温室効果ガス排出量削減のための取り組みと達成された削減量	P39-40
EN20	種類別および重量で表記する Nox、Sox およびその他の著しい影響を及ぼす排気物質	P44
EN22	種類および廃棄方法ごとの廃棄物の総重量	P44
EN25	報告組織の排水および流出液により著しい影響を受ける水界の場所およびそれに関連する生息地の規模、保護状況および生物多様性の価値の特定	P37
製品およびサービス		
EN26	製品およびサービスの環境影響を緩和する率先取り組みと、影響削減の程度	P9-10、P45-46
EN27	カテゴリ別の、再生利用される販売製品およびその梱包材の割合	P31-32
輸送		
EN29	組織の業務に使用される製品、その他物品および原材料の輸送および従業員の移動からもたらされる著しい環境影響	P40
総合		
EN30	種類別の環境保護目的の総支出および投資	P36
労働慣行とディーセント・ワーク（公正な労働条件）		
マネジメント・アプローチ		
目標とパフォーマンス		P47-51
方針		P47-51
組織の責任		Web > ファクトシート
研修および意識向上		P47-49
監視およびフォローアップ		P51
追加の背景状況情報		P51
雇用		
LA1	雇用の種類、雇用契約および地域別の総労働力	有価証券報告書
LA2	従業員の総離職数および離職率の年齢、性別および地域による内訳	P48
労使関係		
LA4	団体交渉協定の対象となる従業員の割合	有価証券報告書
労働安全衛生		
LA6	労働安全衛生プログラムについての監視および助言を行う公式の労使合同安全衛生委員会の対象となる総従業員の割合	P48
LA7	地域別の、障害、業務上疾病、損失日数、欠勤の割合および業務上の総死亡者数	P49
LA8	深刻な疾病に関して、労働者、その家族またはコミュニティのメンバーを支援するために設けられている、教育、研修、カウンセリング、予防および危機管理プログラム	P50
研修および教育		
LA11	従業員の継続的な雇用適性を支え、キャリアの終了計画を支援する技能管理および生涯学習のためのプログラム	P48
多様性と機会均等		
LA13	性別、年齢、マイノリティグループおよびその他の多様性の指標に従った、統治体（経営管理職）の構成およびカテゴリ別の従業員の内訳	P48
人権		
マネジメント・アプローチ		
目標とパフォーマンス		P13、P20、P47
方針		P20、P47
組織の責任		Web > ファクトシート
研修および意識向上		P47
監視およびフォローアップ		P51
追加の背景状況情報		P51
投資および調達		
HR3	研修を受けた従業員の割合を含め、業務に関連する人権の側面に関わる方針および手順に関する従業員研修の総時間	P47
無差別		
HR4	差別事例の総件数と取られた措置	P48
結社の自由		
HR5	結社の自由および団体交渉の権利行使が著しいリスクに曝されるかもしれないと判断された業務と、それらの権利を支援するための措置	P51
児童労働		
HR6	児童労働の事例に関して著しいリスクがあると判断された業務と、児童労働の防止に貢献するための対策	P51
強制労働		
HR7	強制労働の事例に関して著しいリスクがあると判断された業務と、強制労働の防止に貢献するための対策	P51
社会		
マネジメント・アプローチ		
目標とパフォーマンス		P5-6、P10、P19-20
方針		P20
組織の責任		Web > ファクトシート
研修および意識向上		P23
監視およびフォローアップ		P51
追加の背景状況情報		P10
コミュニティ		
S01	参入、事業展開および撤退を含む、コミュニティに対する事業の影響を評価し、管理するためのプログラムと実務慣行の性質、適用範囲および有効性	P18、P37、P51
不正行為		
S02	不正行為に関連するリスクの分析を行った事業単位の割合と総数	P21-22、P25-26
S03	組織の不正行為対策の方針および手順に関する研修を受けた従業員の割合	P23
S04	不正行為事例に対応して取られた措置	P23-24
遵守		
S08	法規制の違反に対する相当の罰金の金額および罰金以外の制裁措置の件数	P24
製品責任		
マネジメント・アプローチ		
目標とパフォーマンス		P45
方針		P45
組織の責任		Web > ファクトシート
研修および意識向上		P45
監視およびフォローアップ		P51
追加の背景状況情報		P45-46
顧客の安全衛生		
PR1	製品およびサービスの安全衛生の影響について、改善のために評価が行われているライフサイクルのステージ、ならびにそのような手順の対象となる主要な製品およびサービスのカテゴリの割合	P52
製品およびサービスのラベリング		
PR3	各種手順により必要とされている製品およびサービス情報の種類とこのような情報要件の対象となる主要な製品およびサービスの割合	P52
PR5	顧客満足度を測る調査結果を含む、顧客満足に関する実務慣行	P57
遵守		
PR9	製品およびサービスの提供および使用に関する法規の違反に対する相当の罰金の金額	P24

株式会社創コンサルティング 代表取締役

海野 みづえ

Profile

経営コンサルティング会社勤務の後、1996年(株)創コンサルティングを設立。独自の分析眼で環境・CSR分野での経営のあり方を提言し、日本企業のCSR活動の実務をサポートしている。



 www.sotech.co.jp

1. 評価の手法と範囲

本評価にあたって、セメントと銅の主要2事業に加え、今回筑波製作所（加工事業）と四日市工場（電子材料事業）の査察を行い、意見を表明しています。

2. 意見

昨年度、三菱マテリアルでは、CSR領域について取り組むべき重要課題を特定されました。この特定プロセスでは、CSR室だけでなく各事業部と検討し、事業の特性を十分考慮しながら課題を絞り込んでいますので、事業戦略にも統合していく形でCSR活動の重点領域が共有されています。今後はこの各課題について継続的に実践し、その進捗や成果をこの報告書で随時開示していくことで、社外にも目に見える報告につなげてください。

●特定されたCSRの重要課題

課題の特定にあたっては、社会の関心事だけでなく事業にとってのリスクと機会の軸を加えているところが新たな視点です。9つの重要課題のなかで、まず三菱マテリアルの「資源とリサイクル」事業における戦略とCSRの関係が明確になりました。これまでも力を入れているリサイクル事業をビジネス・モデルとして考えるだけでなく、循環型社会に寄与する重要な活動であり、経済価値と同時に社会価値を実現するということが、各事業に携わる方々にも理解できると思います。

それ以外の項目は基本的CSRにあたるもので、ここでもサプライチェーンへの社会・対応など三菱マテリアルの事業に関係が大きい課題が含まれています。具体的な実践はまだこれからですが、重要分野としては必ずや展開してください。

他の一般的なCSR領域についても、取り組みがまだ十分といえない分野も見られます。人財育成については、人事や労務制度の整備・管理だけでなく、技能をもったエンジニアの育成などの現場力のアップに取り組み始めたところですが、すぐに成果があらわれない分野ですが、だ

からこそCSR課題として継続していく必要があります。

ステークホルダーコミュニケーションは、課題というよりそのためのアプローチですが、ステークホルダー視点が弱かったところを変えよう、という意志の表れと理解しています。今回の従業員とのダイアログを切り口に、その他の主要なステークホルダーとの接点を今後増やしてください。

●グローバルでの取り組みに拡げる

国内だけでなく世界全体に視野を広げることを、昨年コメントいたしました。今回はそのアドバイスを社長みずから受け止めていただき、国境なく全世界の広がり度でCSRを意識していくことを力強く語っています。鉱工業、素材産業として、途上国や新興国との関係の強さを今一度認識され、持続可能なビジネスのリーダーとしてこれからもプレゼンスを示していただきたいです。2007年を戦略的資源外交元年として政府側からも具体的な行動が進みはじめていますので、三菱マテリアルの役割が一層期待されるものと感じます。

●CSR実践の更なる定着に

今回特定した重要課題については、現在も十分に対応しているものの世の中の懸念に触れる分野がいくつかあります。地球温暖化対策では、努力は続けているがセメント製造プロセスでのCO₂排出は避けられないという意識があるかもしれませんが、それでも、社内での認識に関わらず世の中の関心は一層高まっており、さらなる対応策が求められています。

休廃止鉱山の環境対策、土壌汚染など、この業界ならではの問題も同様です。世の中は環境問題に敏感になっており、これまでの常識が非常識ともとられます。負の遺産への対応やリスクへの事前対応は生産的ではありませんが、社会とのズレを認識しなければ大きなつまずきを産みますので、今後もその点は引き締めていってください。

第三者評価をいただいて

昨年に引き続き、当社のCSR活動及びCSR報告書での開示のあり方について「第三者評価」をいただきました。

当社では、2007年度に当社のCSR活動について、中・長期的な社会全体の持続可能性やステークホルダーの視点から、全社的に再検証し、9つの重要課題を特定しましたが、その過程で、改めてCSR活動は経営そのものであることを実感いたしました。

私は、CSRの本質は社会的な課題の解決に向け、本業を通じて取り組むことだと考えております。当社の場合、事業戦略の中でも大きな位置を占める環境リサイクル

事業などがそれにあたりますが、常に化する「社会の期待」に対し、事業活動の中でできることは何かを見極め、経営に活かすことが今まで以上に求められていると感じております。

そのためにも、今回いただいた貴重なご指摘を踏まえ、これまで以上にステークホルダーとの接点を増やし、社会との認識の差が生じないように、常に取り組みを検証することが重要だと考えております。また、グローバルに事業展開する企業として、関連する業界や国際的な枠組みとも連携しながら、更なるCSR活動の進化を目指してまいります。



CSR担当 取締役副社長

本間 久義

Profile

2003.6 常務執行役員就任
加工事業カンパニープレジデント
2005.4 電子材料事業カンパニープレジデント
2006.6 常務取締役就任
2007.6 CSR担当・CSR委員会副委員長(現)
2008.6 取締役副社長就任(現)

編集後記

今回の2008年版で、CSR報告書としては4冊目の発行となりました。2007年度に行った「重要課題の特定」調査作業は、ステークホルダーの関心の高いテーマを選定するとともに、これまでの事業活動を改めて持続可能性やステークホルダーの視点で検証することとなり、当社のCSR経営にとって非常に有益であったと考えております。今後は、複合型企業としてそれぞれの事業特性に根差したCSR活動の展開を図り、その活動内容をホームページなどとも連動しながら、ご報告していきたいと考えています。

これからも、当社のCSR経営が、時代や社会の期待に対し、より一層敏感で責任あるものとなるよう、不断の努力を重ねていきたいと考えておりますので、皆様の忌憚のないご意見・ご感想をお寄せくださいますようお願い申し上げます。

その他の開示情報のご案内

決算や財務関係及び環境関係の詳細データは、ホームページ上でご報告しておりますので、以下のアドレスをご参照ください。



www.mmc.co.jp

〈表紙ページのご説明〉

再生可能エネルギーの開発・利用等、地球環境と関わりが深い当社事業の写真です。



水力発電事業



森林事業



シリコン事業（太陽電池）



地熱発電事業

三菱マテリアル株式会社

本報告書に関するお問い合わせ先

三菱マテリアル株式会社 CSR 室
〒100-8117 東京都千代田区大手町一丁目5番1号
大手町ファーストスクエア WEST 棟 21 階
TEL: 03-5252-5260 FAX: 03-5252-5261 E-Mail: ml-csr2008@mmc.co.jp

CSR報告書制作での社会・環境配慮



この印刷物は環境に配慮し、FSC認証林及び管理された森林からの製品である「FSC認証紙」、原材料に揮発性有機化合物 (Voc) を一切使用しない「Non-Vocタイプのインキ」、印刷工場で有害な廃液を排出しない「水なし印刷方式」を採用しています。

また、本報告書に関するアンケートの集計業務は、障害者の就労を支える社会福祉法人 東京コロニー (www.tocolo.or.jp) に委託しています。