

Mitsubishi Materials
CSR Report
2015

人と社会と地球のために



人と社会と 地球のために

三菱マテリアル長期経営方針 ビジョン

私たちはユニークな技術により、地球に新たなマテリアルを創造し、
循環型社会に貢献するNo.1企業集団を目指します。

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、資源、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、エンジニアリングやリサイクルの分野まで、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、私たちならではのユニークな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など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、公正な事業活動を通じ、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、地球に新たなマテリアル*を創造することにより、社会の持続的な発展に寄与したいと考えています。

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社会に貢献するNo.1企業集団を目指します。

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。

*「マテリアル」には、素材、製品、サービス、ソリューション、人材など、三菱マテリアルグループが提供できる価値すべてを込めています。

- 3 編集方針
- 4 報告書の制作プロセス
- 5 トップインタビュー

Our Focus

- 9 **1** 金属資源の再生利用のために
都市鉱山の更なる活用に向けて
- 13 **2** 第6回 ステークホルダーミーティング
グローバルな都市鉱山からのリサイクル

- 15 2014 Highlight
- 17 三菱マテリアルグループの概要
- 19 事業概要
- 21 長期経営方針と中期経営計画
- 23 三菱マテリアルグループのCSR
- 25 重要課題(マテリアリティ)への取り組み
- 27 2014年度の活動実績と今後の計画

重要課題1 資源とリサイクル

- 29 素材・製品の安定供給から資源循環まで
- 31 循環型ビジネスモデルの展開
- 33 製錬・セメント資源化システム

重要課題2 環境保全と環境技術

- 35 環境マネジメント
- 37 環境負荷の全体像
- 39 地球温暖化防止
- 43 環境汚染防止
- 45 自然環境の保全
- 47 環境技術・製品の開発

重要課題3 多様な人材の育成と活用

- 49 人材育成とダイバーシティの推進

重要課題4 労働安全衛生

- 53 安全で快適な職場環境の構築

重要課題5 バリューチェーンにおける責任

- 57 責任ある原材料調達
- 59 製品の品質と安全

重要課題6 ステークホルダーコミュニケーション

- 61 ステークホルダーとの関わり
- 63 株主・投資家との対話
- 64 お客様との対話
- 65 地域・社会への参画

重要課題7 ガバナンス

- 67 コーポレート・ガバナンスとCSR推進体制
- 69 コンプライアンス
- 71 リスクマネジメント
- 73 独立した第三者保証報告書
- 74 第三者評価

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)に関する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するとともに、ご意見をいただきながら、活動を進化させるためのコミュニケーションツールとすることを目指しています。

■ CSR報告のツール体系

三菱マテリアルグループのCSR関連情報は、以下のツールを使用し、体系的な開示に努めています。

	<p>CSR報告書2015 (印刷版、PDF)</p> <p>重要課題の年次報告として、三菱マテリアルを中心に、グループ会社の取り組みを含め掲載しています。</p>
	<p>金属事業カンパニー サプリメントデータブック (PDF)</p> <p>CSR報告書2015に収載していない金属事業カンパニー及び製錬関係のグループ会社に関する詳細な活動状況を掲載しています。</p>
	<p>WEB・CSRサイト</p> <p>詳細パフォーマンスデータ、GRIガイドライン対照表、ファクトシート、過去の報告情報、最新の活動情報等、冊子に収めきれない内容を掲載しています。</p>

<http://www.mmc.co.jp/corporate/ja/03/06/index.html>
 ※CSR報告書発行後に誤記等が確認された場合は、その正誤情報をこのサイトでご報告します。

SRI(社会的責任投資) 株価指数構成銘柄への採用



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「MS-SRI」の構成銘柄に選定されています。

■ 対象期間

2014年度(2014年4月1日～2015年3月31日)
 ※一部、同期間前後の関連報告も含まれます。

■ 対象組織

- 定量的報告：・財務データ、地域別従業員数は連結
 ・温室効果ガス排出量は主要連結子会社 99社
 上記以外の環境データは、製造事業所を有する主要連結子会社 63社
 ・CSR研修実績は、主要CSR対象会社 85社
 ・安全成績データは、主要連結子会社 23社
 上記以外は原則、三菱マテリアル単体

定性的報告：三菱マテリアル及びグループ会社

■ 主な報告対象組織の変更

- 2014年4月 三菱マテリアルツールズ(株)を当社に吸収合併しました。
 2014年7月 MMCスーパーアロイ(株)(現日立金属スーパーアロイ(株))の保有株式を一部売却しました。

- ・当社金属事業カンパニーでは、加盟するICMMにおける情報開示活動の一環として、同カンパニーの詳細活動に加え、製錬関係のグループ会社である細倉金属鉱業(株)、小名浜製錬(株)、マテリアルエコリファイン(株)、インドネシア・カパー・スマルティング社4社の活動内容を、「金属事業カンパニー サプリメントデータブック」としてWEBで報告しています。

※本報告書では、「三菱マテリアル」「当社」は、三菱マテリアル(株)単体を表します。

■ 発行時期

2015年9月(前回：2014年9月、次回：2016年9月予定)

■ 参考ガイドライン

GRIサステナビリティ・レポート・ガイドライン第3版
 ※GRIガイドライン対照表はWEB・CSRサイトに掲載いたします。

■ 将来に対する予測等に関する注意事項

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。

報告書内でのマークについて

- WEB WEB・CSRサイト上に関連情報を掲載
- P.00 関連情報の掲載ページ
- データブック P.00 金属事業カンパニー サプリメントデータブック内の関連情報の掲載ページ
- ★ 第三者保証の対象となる指標

報告書の制作プロセス

当社では、CSR報告書の制作プロセスを重視しています。対外的な説明責任を果たすため、企業としての透明性・信頼性向上を図るとともに、当社グループのCSR活動推進にも繋がるようプロセスを設計しています。

■ 説明責任を果たすための透明性・信頼性の向上

当社では、ステークホルダーと経営の視点で検証・特定した7つの重要課題(マテリアリティ⇒ P.25)を、CSR活動及びCSR報告の基本的な枠組みとしています。ステークホルダーの動向をはじめ、外部環境は常に変化することから、重要課題の見直しを定期的に行っており、報告内容についても、その時々ステークホルダーの関心・期待と経営の状況等を把握しつつ、きめ細かく検討・調整しています。

ステークホルダーの関心・期待等の動向把握については、SRI等の調査や読者アンケートの回答内容、報告書制作前に集中的に実施する社内ヒアリング等を通じて各部署から情報を収集しています。

また、特に重要性の高いテーマに関するステークホルダーミーティングを実施し、社会的課題についての多面的な理解と、当社グループの取り組み内容の検証に役立てています。

加えて、報告内容について、グローバルな要求項目に照らした網羅的な検証に役立つ「第三者保証」と、専門的見地から取り組み状況を評価いただく「第三者評価」を取得し、透明性と信頼性向上に努めています。

■ 外部環境変化への共通理解とCSR活動の進化

当社では、CSR報告書制作プロセスにおけるコミュニケーション活動を、外部環境変化に対する共通理解や社内浸透など、CSR活動の進化に結び付けるよう努めています。

CSR推進部署である環境・CSR部CSR室が各部門の責任者・担当者等を対象に実施する社内ヒアリング(5日間)は、報告内容を効率的に検討することを主目的としつつ、ステークホルダーの関心・懸念や、今後の課題・方向性について、活発な意見交換や情報共有を行う場ともなっています。

また、社内ヒアリングの結果に基づいて各部門に報告記事作成を依頼し、作成された報告案をめぐって意見交換を行うことは、社外の視点で自部門のCSR活動を振り返り、その戦略的意義についての共通理解を育てることに繋がっています。

加えて、経営層が出席するCSR委員会では、CSR報告書の制作方針、報告内容等を審議・承認するほか、ステークホルダーミーティングやインタビューには経営層も参加し、CSR活動へのコミットメントを表明しています。

【本CSR報告書の制作プロセス】

外部環境情報／フィードバックの収集・整理

2014年10月～

- ・SRI等の調査への回答
- ・読者アンケート等の集計



編集方針等の確認

2015年1月～

- ・基本的な考え方の確認
- ・特に重視するトピックの選定



ステークホルダーミーティング

2015年2月

- ・グローバルな都市鉱山からのリサイクルにおいて当社グループが果たすべき役割について意見交換



社内ヒアリング

2015年5月

- ・各部門の取り組み実績と課題、ステークホルダーの動向等を把握



制作

2015年6月～8月

- ・各部門による原稿執筆
- ・インタビュー実施
- ・編集



外部保証

2015年8月

- ・第三者保証
- ・第三者評価



発行

2015年9月*

* 英文版は2016年1月に発行

「循環型社会に貢献するNo.1企業集団」を目指し
持続可能な社会づくりに挑戦し続けます。



三菱マテリアル株式会社
取締役社長

竹内 章

長期経営方針に基づき、 循環型社会に貢献します。

近年、資源の循環利用は、日本のみならず、持続可能な発展を目指す国際社会にとっても重大な課題です。従来、当社グループは総合素材メーカーとして、本業を通じてこの課題に一貫して挑んできました。

当社グループの大きな特徴は、銅を製錬するプロセスにおいて処理が難しい廃棄物やスクラップに含まれる有価金属を再資源化できる技術と、セメントを製造するプロセスにおいて廃棄物を高温で無害化し、原料や熱エネルギーの代替物として利用できる技術を併せ持つことです。おそらく、世界的にも当社だけかと思いますが、これにより、年間数百万tに及ぶ大量の廃棄物等の適正処理が可能となります。

また、この二つの技術を融合させ、それぞれのプロセスから生じる副産物等を相互に有効利用する「製錬・セメント資源化システム」は、当社独自の「マテリアル・プレミアム」（複合事業体としての特徴のあるシナジー）のひとつです。

加えて、グループ各社においても、家庭や企業から排出される家電や自動車のリサイクルのほか、当社グループで販売した超硬工具やアルミ缶を使用後に回収して再生するなど、様々な事業分野において、循環型社会に欠かせない社会インフラを提供しています。

当社グループでは、これらの取り組みを更に進化させるべく、持続可能な社会の実現に向けたコミットメントを長期経営方針のビジョンに掲げています。

私たちはユニークな技術により、
地球に新たなマテリアルを創造し、
循環型社会に貢献するNo.1企業集団を目指します。

当社グループの持続的発展に向けた 中期経営計画を着実に実行します。

当社グループの中期経営計画「Materials Premium 2016」では、次の3つの全社成長戦略を定めています。

まず、「成長基盤の強化」については、3ヵ年合計で1,000億円の戦略投資を行うこととし、各事業において増産投資を行っているほか、M&Aも積極的に行うこととしています。特に、2015年4月には日立ツール株式会社を子会社化し、超硬製品事業の基盤を強化しました。また、事業の選択と集中や収益力の向上を通じた財務体質の改善を進めており、2014年度末には中期経営計画に掲げるネットDEレシオの目標を2年前倒しで達成しています。

次に、「グローバル競争力の強化」に向けては、新興国・地域を中心に新規の生産・販売拠点を戦略的に拡大しています。2014年度の初めには27ヵ国・119拠点だったものを、2016年度末までに31ヵ国・141拠点まで増やす計画です。また、生産・販売のほか、新興地域の中でも特に発展のめざましい東南アジア地域におけるグループ各社の統括機能を強化するため、2014年2月に、タイの当社駐在員事務所を法人化して地域統括会社とし、グループ各社を集中的に管理することとしています。

三つ目の「循環型ビジネスモデルの追求」では、金属事業における都市鉱山の活用、すなわちE-Scrap（金銀滓）処理事業が大きく進展しています。当社独自の「三菱連続製銅法」*は大量の金銀滓処理にも適したプロセスですが、この強みに加え、スクラップ中の金や銀をはじめとする有価金属量を正確かつ迅速に分析するための技術や処理可能量を増大するための設備の強化を図っており、これらが完了すれば世界シェアがトップクラスとなる見込みです。また、米国における集荷体制を整備するなど、事業エリアもグローバルに拡大しています。

* 詳細は [P.33](#)

地球温暖化防止や、サプライチェーンにおける環境・人権問題への配慮を重視しています。

世界的な焦眉の課題である地球温暖化は、当社グループにとっても非常に重要な課題です。とりわけ、セメントの主原料が石灰石であることから、その焼成プロセスにおいて大量のCO₂発生が避けられないため、当社グループ全体の温室効果ガス排出量の約8割をセメント事業が占めています。

当社グループでは、地球温暖化防止に関する政府の方針に沿い、省エネ・CO₂削減に取り組んでおり、各事業の特性を踏まえた目標を設定し、着実に施策を進めています。

また、地熱、水力、太陽光といった再生可能エネルギーの創出・拡大や、当社グループが保有する広大な社有林の持続的な管理・活用にも努めています。

サプライチェーンの上流に当たる海外からの鉱石調達においては、鉱山の開発・操業に際して地域社会や自然環境に大きな影響を与える可能性があるため、人権尊重をはじめとする社会・環境配慮が欠かせません。金属事業では、独自のCSR投融資基準、CSR調達基準に基づき、投資先・買鉱先の鉱山を評価し、実態把握に努めながら適正な運営がなされるよう働きかけています。更に、いわゆる紛争鉱物問題に関しては、当社グループで、金、錫、タングステンの製錬事業を行っていることから、これら3鉱物について「紛争鉱物不使用」に関わる第三者認証を取得しています。



「安全と健康はすべてに優先する」 との信念を貫き、粘り強く取り組みます。

「安全と健康はすべてに優先する」という方針は、我々が連綿と受け継いできた企業人としての信念です。会社を支える社員一人ひとりの安全と健康がなければ、企業としての発展は実現し得ないと考えています。

こうした方針にも関わらず、2014年1月に発生した当社四日市工場における爆発火災事故は、私にとって痛恨の極みであり、非常に重く受け止めています。

社外の学識経験者・専門家を中心に構成された事故調査委員会から提言いただいた、設備、業務プロセス、組織体制、安全文化にわたる一つひとつの再発防止策を今後も継続して実施し、事故防止を徹底していきます。

また、このような事故を二度と起こさぬよう、当社グループ全体の安全施策についても全面的に見直しています。具体的には、事故の直後から当社グループの各事業所において危険性が高い作業の手順書(約15,000件)の見直しを行ったほか、新たなゼロ災プロジェクトをスタートさせ、安全衛生・防災保安体制の再構築等を行っています。また、2014年3月には、当社グループの安全衛生業務を一元的に所管する「安全衛生部」を設置し、安全衛生に関するガバナンスを強化しました。これらに加え、外部コンサルタントによる指摘を改善に繋げるなど、多面的な対策を進めています。

各現場における創意工夫も以前に増して活発になり、心強く感じていますが、今後も、ゼロ災の達成に向け、粘り強く取り組んでいく決意です。

女性をはじめ、多様な人材が活躍できる 組織・職場づくりに力を注いでいます。

日本社会の少子高齢化に伴い、人材の希少性は確実に高まっています。これを受けて、当社では、女性、高齢者、外国人、そして障がい者が幅広く人材として活躍できる場を増やすための取り組みを強化しています。



現在、当社における新卒女性総合職の採用比率は約15%ですが、2020年度までに25%に引き上げることを目指しています。また、2015年2月、人事部内に「多様化推進グループ」を設け、女性活躍推進に向けたアンケート調査や、各事業所でタウンミーティングを実施するなど、約半年間をかけて改善すべき課題を整理しました。今後、検討結果をもとに具体的な施策を展開していきます。

高齢者については、多くの定年退職者の方が、定年退職後も一定期間再雇用される制度を活用して、それまでに培った技能や知識の伝承に取り組んでいます。

外国人の採用も実績を積んでいますし、障がい者についても、一人ひとりの障がいの特性に応じた職場づくりを進めるなど、今後も多様な人材がそれぞれの個性を発揮して活躍できる組織となるよう注力していきます。

社会とともに持続的に成長する企業として「誇りと自覚」、そして「改革」を。

当社グループは、三菱グループ発祥の事業の一つである炭鉱・鉱山業をルーツとし、時代の変遷とともに事業内容を変化させつつ、総合素材メーカーとして発展してきました。明治4年(1871年)の創業当時から日本の近代化を支え、以来145年にわたり存続して来たのは、常に時代の変化を先取りし、社会に必要不可欠な

製品・サービスを提供しながら、人々の幸せと社会の発展に貢献してきた、先人の叡智と努力の賜物です。

私はこの歴史を引き継ぐものとして、当社グループの社員に「人と社会と地球のために」という企業理念を深く理解し「誇り」を持つと同時に、果たすべき役割と責任を「自覚」して仕事に取り組んでほしいと伝えています。

また、私は、企業の究極的な目的は社会とともに持続的に成長していくことだと考えています。社員の幸福な生活、ステークホルダーへの貢献を果たすためにも、社会の変化に適応し、成長・発展し続ける企業であることが重要です。そのためにも、中期経営計画に掲げる目標を着実に達成する必要があります。

加えて、これらを支える改革として、2015年4月に「組織風土改革推進本部」を設置し、私自身が本部長を務めることとしました。2014年に実施した社内意識調査や、先に挙げた多様化推進グループでの検討結果も踏まえ、当社の成長に欠かせない「革新性」を追求していきます。

また、CSRについても、本格的な活動を始めて10年になりますので、「安全」と同様、客観的な評価を受けて、足りないところがあるか検証したいと考えています。

皆様には、当社の取り組みにご理解をいただくとともに、率直なご意見をお寄せいただきますよう、今後ともよろしくお願い申し上げます。

都市鉱山の更なる活用に向けて



循環型社会の構築のためには、さまざまな廃棄物に含まれる金属資源、すなわち「都市鉱山」の有効活用が不可欠です。

三菱マテリアルグループは、優れた銅製錬プロセスを最大限に活かしながら、グローバルな視野で金属資源のリサイクルを拡大しています。

◆ E-Scrapリサイクルの拡大

再資源化への機運が高まり、世界で発生増の見通し

家電やパソコン、スマートフォンといった電子機器類の廃基板 (E-Scrap) には、金・銀・銅・パラジウム等の有価金属が高濃度で含まれています。それらは天然資源よりも効率良く有価金属を得ることができ、環境を棄損することのない「都市鉱山」*1として注目され、リサイクルの重要性が認識されています。

しかし、E-Scrapの再資源化に欠かせない製錬技術と設備を持つ企業は世界でも限られており、国によってはE-Scrapの発生に対して処理が追い付いていない状況です。

こうした背景を踏まえ、当社グループでは国内外からE-Scrapを積極的に受け入れています。直島製錬所 (香川県直島町) と小名浜製錬 (株) 小名浜製錬所 (福島県いわき市) で、熱エネルギーとして利用したうえで有価金属を回収、リサイクルしています。

2002年に発令されたWEEE*2指令により、廃家電・廃電子機器の回収率は世界的に上昇しており、E-Scrapの発生量も増大が見込まれます。当社は都市鉱山の活用を進めるため、海外からのE-Scrapの受け入れを更に拡大する考えです。

*1 都市鉱山：地上に蓄積された電子機器等の工業製品を資源とみなして「都市鉱山」と名付け、資源をそこから取り出すことを試みる概念。

*2 Waste Electrical and Electronic Equipment (廃電気電子機器指令)：電子機器や電気製品の廃棄物のリサイクル促進に向けてEUが定めた指令。

「三菱連続製銅法」を活かしたE-Scrapリサイクル

当社グループの銅製錬所は、業界トップレベルの環境負荷低減を実現したユニークな銅製錬技術である三菱連続製銅法を強みとしています。これにより、他社に比べて圧倒的に低コストで効率良くE-Scrapを処理することができます。更に、従来の製銅プロセスでは避けられなかった亜硫酸ガスの漏煙が防止され、環境負荷の極めて低いシステムを確立しています。

また、E-Scrapリサイクルの処理能力は、秤量から分析に至るまでの前処理工程の技術や設備に大きく左右されません。その点でも、独自の製錬システムと長年培った多様な製錬・リサイクル技術を有する当社グループは、E-Scrapの種類を問わず幅広く受け入れ、処理することが可能です。

P.33

当社グループの取り組み実績

2014年度のE-Scrapの処理量は約8万t超でしたが、2011年度の約4万tからほぼ倍増しています。E-Scrapから回収した金の量は2014年度で約4tとなり、当社の金生産量の約1割に相当します。

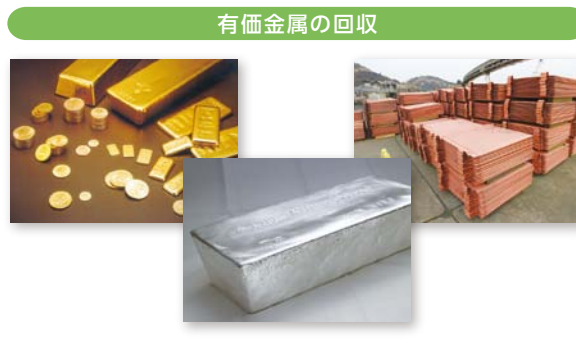
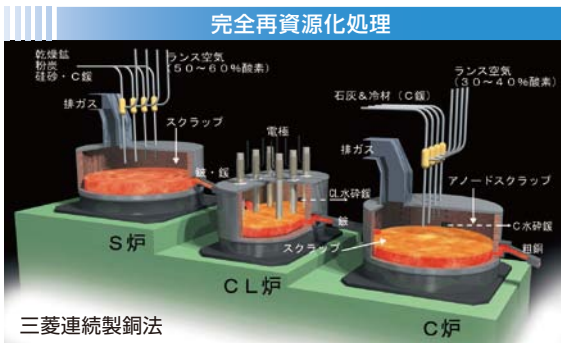
① 優れたプロセス

- 独自の「三菱連続製銅法」による安定操業処理
- 他社（前処理炉+自溶炉）に比べて圧倒的なコスト競争力
- 業界トップレベルの低環境負荷

② 幅広い対応能力

- あらゆる種類のE-Scrapを受け入れ、貴金属の回収まで行う世界有数の処理能力
- 金銀低含有品は乾式製錬で、金銀高含有品（少量多種）は湿式製錬で、どちらも処理可能

E-Scrapの受け入れ・処理工程



重点成長戦略としてのリサイクル事業の強化

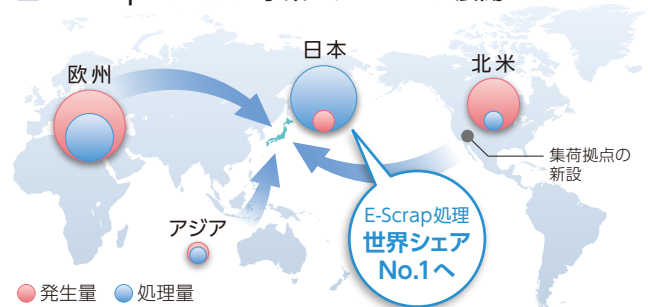
当社グループが長期経営方針のビジョンに掲げる“循環型社会に貢献するNo.1企業”の実現に向け、金属事業ではリサイクル事業の強化を重点成長戦略と位置づけています。

その長期ビジョンとして、直島製錬所、小名浜製錬（株）小名浜製錬所に加えて海外グループ会社のインドネシア・カパー・スメルティング社（インドネシア）を活用した、E-Scrapリサイクル事業のグローバル展開と処理力拡大を掲げています。金属資源の有効活用を進めることで循環型社会の実現に貢献し、製錬事業の収益力向上も目指します。

今中期経営計画においては、集荷面でのグローバル調達と受け入れ・処理面での能力増強に注力しています。グローバル調達については、欧州、北米、アジア圏からの集荷量を増やし、原料供給ルートが多様化と集荷エリアの分散化を図ります。2014年7月、当社は米国三菱マテリアル社内にE-Scrapリサイクル事業の拠点を開設しました。有望な市場である北米地域を足がかりに、更なる集荷量の拡大と対応の迅速化に取り組みます。

受け入れ・処理能力の強化については、2014年にE-Scrap持ち込み予約の新WEBシステムを導入し、受け入れ作業効率を向上させました。また、直島製錬所では世界最大規模となる約11万t／年のE-Scrap処理を実現するため、受け入れ・処理設備の増強を図っています。

E-Scrapリサイクル事業のグローバル展開



世界から高く評価されるリサイクル事業で循環型ビジネスモデルを追求

金属事業カンパニー リサイクル部長
（現・資源・リサイクル事業本部
バンクーバー事務所長）
近藤 隆雄

WEEE指令や日本の家電リサイクル法の施行により2000年代から再資源化の取り組みが始まったE-Scrapは、年々発生量が増加しています。

当社のE-Scrapリサイクルは、金属事業カンパニーが最も注力する事業のひとつです。三菱連続製銅法が持つ圧倒的な優位性と高度な操業ノウハウを武器に、国内外からの集荷を急拡大しています。

含有金属を最大限まで回収し、環境負荷が低い当社のリサイクルプロセスは、世界の環境当局やリサイクル業者から高く評価されています。資源の有効活用を図る循環型ビジネスモデルを追求し、E-Scrapリサイクルで世界トップを目指します。

（部署名・役名は開催当時のものです）

◆ 家電リサイクル事業の推進

グループの強みを活かし、循環型社会に貢献

当社グループは総合素材メーカーとして、社会に不可欠な資源や素材を提供してきました。そして、事業を通じて培ってきた技術やノウハウを活かし、多岐にわたるリサイクル事業を展開しています。

その注力分野のひとつである家電リサイクルでは、家電リサイクル法が施行される2001年より前から取り組みを始めました。現在は家電メーカーと共同で、全国5社6工場を操業しています。工場ではエアコン、冷蔵庫、テレビ、洗濯機を受け入れ、分別・破碎を経て鉄や銅・アルミ等の非鉄金属、プラスチックといった資源を選別。それらの一部を当社の非鉄製錬所及びセメント工場でリサイクルしています。また、フロンガスや鉛等の環境負荷物質についても適正に回収、再資源化しています。更に最終処分場を必要としない製錬・セメント資源化システムを最大限に活用することで、循環型社会の構築に貢献しています。

2014年度は5社6工場で約230万台の家電をリサイクル処理しました。これは全国で処理された家電合計の約20%に

あたります。回収された主な資源は、鉄スクラップ48,600t、銅スクラップ6,500t、アルミスクラップ2,800t、プラスチック類31,600tとなり、LCA*で評価すると下表のような環境負荷削減効果が算出されます。

* Life Cycle Assessment：原料の採取から廃棄に至るまでの製品のライフサイクルにおける環境への影響を分析、評価する手法。

家電リサイクルによる環境負荷削減効果

(2014年度のLCA分析評価)

家電リサイクルを実施して、使用済み家電製品から回収した資源を新しい素材に再利用した場合

使用済み家電製品を埋め立て処分し、天然資源から新しい素材を製造した場合との比較

項目	実績値
CO ₂ 排出削減量	11.8万t
天然鉱物資源消費量削減効果	12万t
エネルギー使用量削減効果	5.6万t
埋立処分量削減効果	10.4万t

上表にはフロン*回収による影響は考慮しておらず、回収フロン約500tをCO₂削減量として換算すると約130万tとなる。

*エアコン、冷蔵庫、洗濯機の冷媒フロン及び冷蔵庫の断熱材フロン



国内での家電リサイクルを推進するとともに、海外への展開も視野に入れ、取り組みを始めました。中国、インド、東南アジアにおいて家電リサイクルに関するニーズや法制面の情報収集を行っており、事業化を慎重に検討しています。2014年11月には中国・広州で開かれた国際会議で当社の家電リサイクル事業について講演し、家電リサイクルへの関心が高まっている中国で当社の高度な技術を紹介しました。

レアアース、太陽電池への新たな取り組み

当社は家電リサイクル事業で培った技術を応用し、レアアースや太陽電池等、新たなリサイクルの取り組みを進めています。

レアアースについては、省エネ性能の高いエアコンのコンプレッサーに使用されているネオジウム磁石に着目しました。ネオジウム磁石にはネオジウム、ジスプロシウム等のレアアースが含まれています。当社は2009年から、ネオジウム磁石のリサイクル技術開発に取り組み、磁石を効率的に回収するプロセスを実用化しました。ネオジウム磁石はハイブリッド自動車の駆動モーターにも含まれており、今後回収量の更なる増加が見込まれます。

現在普及が進む太陽電池パネルは、2020年に全国で約2万tが廃棄されると予測されます。当社は2014年度からリサイクル技術の開発を始めましたが、使用済み製品からアルミ、銅、銀等の金属資源を効率良く回収、再資源化する技術の確立を目指します。

Topics

ネオジウム磁石の リサイクル技術開発・実証で レアメタルリサイクル賞を受賞

当社及びパナソニック(株)が出資しているパナソニックエコテクノロジー関東(株)で実施してきた「使用済みエアコンからのネオジウム磁石回収技術と実証」が、一般社団法人産業環境管理協会の2014年度のレアメタルリサイクル賞を受賞しました。経済産業省とNEDOの助成を受けてエアコンのコンプレッサーからネオジウム磁石を回収するリサイクル技術の開発と実証を行ったもので、技術開発・実証の成果が高く評価されました。

◆ 自動車リサイクルへの展開

家電リサイクルの技術・ノウハウを活用

従来、自動車のリサイクルは鉄スクラップの流通を主体に行われてきました。しかし近年、ハイブリッド自動車や電気自動車等の次世代自動車への移行により自動車の電装化が進み、銅やアルミ等の非鉄金属、ネオジム等のレアアース、貴金属の使用量が増えています。加えて、車体軽量化を実現した炭素繊維ボディ車も商業化が進んでいます。

こうした自動車産業の構造変化に伴い、今後自動車リサイクルビジネスの構図が大きく変わることが予想されます。こうした動向を踏まえ、当社は、家電リサイクル事業で蓄積した技術やノウハウを活かした自動車リサイクルを進めています。これまで回収されてこなかった部品や素材のリサイクルを実現するべく、2014年6月より自動車リサイクル企業に経営参加し、ハイブリッド自動車のモーターから資源を回収する設備を開発し、事業を展開しています。

更に、次世代自動車や今後普及が予想される家庭用蓄電池に使われているリチウムイオン電池についても、含まれているコバルト、ニッケルの有効利用を見据えた技術開発に取り組んでいます。輸送や処理における安全に配慮したうえで、集荷から最終処分までの一貫した処理システムの構築を目指しています。



高い技術と 社内シナジーを活かし、 事業展開を加速

資源・リサイクル事業本部
環境リサイクル事業部長
山口 省吾

2001年より開始した家電リサイクル事業は順調に推移しており、家電メーカーと共同で運営する5社6工場の市場シェアは20%に達しました。この経験で得た高度な技術を自動車リサイクルへと応用展開し、環境リサイクル事業の拡大を図ります。

今後は金属事業カンパニーとの連携をより一層深めるとともに、希少資源の回収や処理困難物の適正処理について技術開発を積極的に進めます。素材メーカーとしての特徴を活かした事業モデルの創造を通じて、自然の恵みである資源を大切に利用し、再生、再利用する循環型社会の構築に貢献したいと考えています。

グローバルな都市鉱山からのリサイクル

資源循環の新たなステージにおいて

三菱マテリアルグループが果たすべき役割・責任とは



社外有識者のご意見を長期的な視点でCSR活動に活かすことを目的に、ステークホルダーミーティングを開催しています。

6回目となる今回は、当社が長期経営方針のビジョンに掲げる「循環型社会への貢献」の重要分野であり、資源の持続可能性や環境負荷低減にも大きく繋がる「都市鉱山からのリサイクル」に焦点を当て、この分野に知見のある有識者をお招きしました。注力分野である「E-Scrap*リサイクル事業」を中心に、家電リサイクル・自動車リサイクル事業等についてご説明した後、当社に求められる役割や今後の課題などについて、貴重なご意見やご提言をいただきました。

* 廃家電・廃電子機器中の基板類を破砕した金銀滓。

重要なお指摘として私たちが受け止めた点

- リサイクル事業の進展には、国・行政等への情報提供や政策提言を通じて都市鉱山の有効活用に向けた制度づくりを後押しするとともに、この事業の社会的価値について広く一般社会や消費者に分かり易く伝えることが重要である。
- リサイクル事業の社会的・環境的価値について訴求力を高めるには、未来のあるべき姿からバックキャストिंगしてビジョンを明確化し、その実現に向けた戦略を示すことが効果的である。
- E-Scrapリサイクル事業については、貴社独自の優れた技術やプロセス等の「見えない資産価値」について、投資家に向けより戦略的に発信すべきである。
- レアアース、太陽光パネル、リチウムイオン電池等のリサイクルに関する先進的な取り組みは、経済合理性や安全性等、事業環境を中・長期的視点で捉えることが必要である。



取締役副社長 CSR担当
(現・取締役社長)
竹内 章



常務取締役
金属事業カンパニー
プレジデント
飯田 修



常務執行役員
資源・リサイクル事業本部長
近藤 比呂志



■ 日 時 2015年2月26日(木) 11:30~14:30

■ 開催場所 当社本社会議室(東京都千代田区)

三菱マテリアルグループ参加者

竹内 章 取締役副社長 CSR担当
飯田 修 常務取締役 金属事業カンパニー プレジデント
近藤 比呂志 常務執行役員 資源・リサイクル事業本部長
近藤 隆雄 金属事業カンパニー リサイクル部長
山口 省吾 資源・リサイクル事業本部 環境リサイクル事業部長
酒井 哲郎 金属事業カンパニー 製錬部長
加賀美 忠和 金属事業カンパニー 安全・CSR部長
岩堀 滋彦 金属事業カンパニー リサイクル部副部長
新井 義明 資源・リサイクル事業本部 環境リサイクル事業部循環システム推進部長

島村 健司 執行役員 総務部長

長野 潤 総務部 総務・CSR室長

* 部署名・役名は開催当時のものです。

■ ファシリテーター

後藤 大介 氏 (株) アイディアシップ 代表取締役

海外展開の可能性を感じる、意義深い事業。国や研究者との連携に期待。



国立研究開発法人国立環境研究所 資源循環・廃棄物研究センター 副センター長 寺園 淳 氏

非鉄製錬からセメントまで、幅広い事業インフラを活用し資源循環に取り組む貴社は、静脈産業にとって非常に頼もしい存在です。不法投棄された豊島(香川県)の産業廃棄物の適正処理(直島製錬所)への協力や、セメント事業における東日本大震災後の災害廃棄物受入等、単純なリサイクル活動という以上に、社会課題解決に大きく貢献する分野であり、更に取り組みを進化させていただきたいと思えます。

昨年、環境省がアジア各国のバーゼル条約関係者を招いた会合の後、貴社直島製錬所の視察が行われましたが、アジア各国からも輸入されたE-Scrapが適正に処理されている現場を見てもらい、日本の取り組みを紹介する機会として非常に有意義でした。現在、アジア各国でも多くの廃家電・基板が適正に処理されずにいます。冷媒として使われるフロンは、オゾン層破壊や地球温暖化等を引き起こす一因ですが、アジアではまだ適切な処理が徹底されていません。貴社の技術・プロセスを活かした海外での事業展開の可能性は大きいと感じます。

また、今後、E-Scrap処理シェア世界一を目指されることは素晴らしいですが、その先を見据えれば、国の支援や社会の理解が欠かせません。その際、プラスの側面だけでなく、マイナスやリスク面の情報があれば、オープンにしたうえで事業活動を進めることが大切です。貴社の取り組みやビジョンを広く社会に発信していただくとともに、業界全体へも働きかけながら、現状の課題について議論する場を設けたり、国や研究者との連携を深めるといったことも期待されます。

グローバルな視点でリサイクル事業を捉え直し、社会への発信力を強化。



東北大学 多元物質科学研究所 教授 中村 崇 氏

現在懸念されているE-Scrapの不適切な国外流出について、現状の廃掃法の中での対応には限界がありますが、廃電子基板等に関するバーゼル法の適応については国による議論も始まりつつあります。

E-Scrapに関する貴社の取り組みは、専門家から見ても非常に興味深く、インパクトがあるものですから、この事業が社会全体で果たす役割について、一般消費者にもっと分かりやすい形で情報発信していくことが重要だと思います。例えば、出前授業・教材作りといった幅広い社会貢献分野や、テレビ番組での直島製錬所のリサイクルプロセスの紹介等、開示媒体を検討され、広報活動を更に強化してはいかがでしょうか。

今後の日本社会を考える時、資源保護や拡散防止の観点からもグローバルな視点でリサイクル事業を捉え直すことが非常に重要になると思います。EUをはじめとする国際社会と日本とは法制度、社会システム、商習慣等に大きな差がありますので、常にグローバルな流れを見極め、継続的に知識やノウハウを蓄積し、事業戦略に活かしていくことが大切です。EUでは、サステナビリティや成長戦略の観点から、RE(Resource Efficiency=資源効率)という指標が盛んに議論されていますので、貴社のビジョンをグローバルに発信するには、こういった視点を取り入れて最終製品メーカーと協働し検討していくことも有益だと考えます。

あるべき姿からビジョンを示し、強みや戦略をアピールすることが重要。



株式会社大和総研 調査本部 主席研究員 河口 真理子 氏

貴社のリサイクル事業やプロセスに、CO₂排出削減をはじめ環境面での大きな効果があることは、あまり知られていないのではないのでしょうか。一般消費者に対して、処理量等の「量的価値」とともに、『三菱連続製銅法』の効率性や環境面での優位性等の「質的価値」についても広く伝えたいと思います。

またESG投資に関心を持ち始めている投資家に対しても、三菱マテリアルが世界をリードしている「都市鉱山」というバランスシートには見えてこない貴社の隠れた資産や価値について、長期的なビジョンとともに、より戦略的にコミュニケーション活動を展開すべきではないかと考えます。

今後、世界的にも循環型社会への要請は高まって行きます。CSRの世界では、未来のあるべき姿から発想するバックキャストの手法が主流となっていますので、リサイクル事業についても、例えば「2050年にはリサイクル率を何%にする」といったビジョンを掲げ、その実現に向けた自社の強みや戦略について語ることで、貴社のサステナブルな事業戦略に向けた説得力が大きく増すと思います。

私は、家電リサイクル法の見直しのための経産省の委員会に参加していましたが、金属は適正にリサイクルされていることが既に所与となっており、その重要性については議論の対象になりませんでした。この点での豊富な知見を持つ貴社には、金属リサイクルの社会的意義を関係省庁へ積極的に働きかける等、業界をリードするような取り組みを期待します。

1 三菱日立ツール(株)が発足

当社は、日立金属(株)の100%子会社、日立ツール(株)の発行済み株式総数の51%を取得する株式譲渡契約を日立金属社と締結し、4月1日より、三菱日立ツール(株)が三菱マテリアルグループの一員としてスタートを切りました。同社はコーティング技術並びに形状技術をベースとした製品開発力と付加価値提案力を強みとしており、特に金型産業、航空機産業、エネルギー分野における切削工具の高付加価値市場での成長を目指しています。

当社は優れた材料技術をベースとした製品開発力を軸に事業のグローバル展開を強力に進めており、更に充実した海外販売網を通じて、シナジーを最大限に引き出し、飛躍的成長と、加工事業カンパニーの長期事業戦略であるVISION2020達成を目指します。



野洲工場エンドミル製造職場

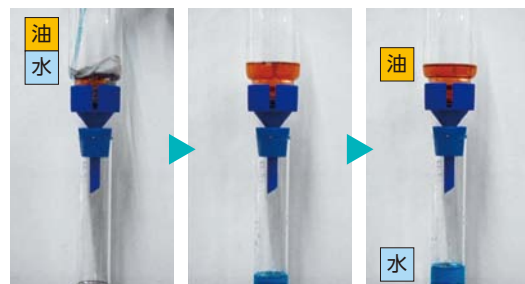


成田工場インサート製造職場

2 親水撥油特性を有する世界初のフッ素系化合物を開発

当社と三菱マテリアル電子化成(株)は、独自のフッ素化技術と有機合成技術により、高度な親水撥油特性を有する世界初の「フッ素系化合物」を開発しました。

現在、「汚れ」対策には、水も油も寄せ付けない「撥水・撥油」特性を持つ材料や、雨や水で容易に汚れが除去できる「親水」特性を持つ材料が使用されています。この開発品は、「油ははじきますが、「水になじむ」性質をあわせ持つため、油汚れを防ぐだけでなく水洗いで容易に除去できます。この特性を活かしてさまざまな場所・環境での汚れ対策への利用が期待できます。また、この製品をフィルターに塗布すると、即座に油と水を分離できることから、油水分離処理が必要な幅広い工業分野や、油流出事故の復旧作業といった環境汚染を防ぐ場面での応用が可能です。お客さまのニーズを反映した応用製品への展開を目指します。



油と水の分離

3 直島製錬所が「平成26年度地球温暖化防止活動環境大臣表彰」を受賞

当社の直島製錬所が、地球温暖化防止活動と地域への社会貢献活動を高く評価され、このたび環境省が実施する「平成26年度地球温暖化防止活動(対策活動実践・普及部門)」において、環境大臣表彰を受賞しました。

直島製錬所では、2009年(平成21年)から高効率設備などの導入によってCO₂の排出削減を図り、累積で41,552tのCO₂を削減しました。また、可燃性のリサイクル原料の利用により、6,030t/年の石炭使用料削減を実現しました。更に環境学習の場の提供を通じて環境啓発活動を行うとともに、山林火災からの復旧を目指した、継続的な緑化活動も展開しています。今回の受賞は、これらの活動の積み重ねが地球温暖化を防ぐ活動として評価いただいたものです。

今後も当社は、「人と社会と地球のために」の企業理念のもと、「ユニークな技術により、地球に新たなマテリアルを創造し、循環型社会に貢献するNo.1 企業集団」となることを目指します。



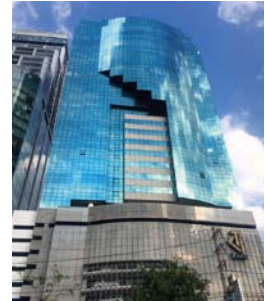
表彰式



4 [Mitsubishi Materials Southeast Asia Co., Ltd.] 業務開始

東南アジア地域の当社グループ会社において、ガバナンスの強化、部門横断的なマーケティング活動の強化、営業支援等のサービスの向上を図るため、タイ・バンコクに所在していた東南アジア事業支援センターを改組し、新たにMitsubishi Materials Southeast Asia Co., Ltd. (日本名:三菱マテリアルSEA社)を2015年2月に設立し、4月より業務を開始しました。

今後は、同社を核として、当該地域のグループ会社への当社経営方針の浸透はもとより、コーポレートガバナンスやコンプライアンスをはじめとした経営管理の強化を図っていくこととしています。



オフィス外観

5 湯沢地熱株式会社 山葵沢地熱発電所が着工

2015年5月、秋田県湯沢市で建設工事を開始した山葵沢地熱発電所は出力42,000kWで、当社の大沼地熱発電所(出力9,500kW)、澄川地熱発電所50,000kW)に次ぐ3番目の地熱発電所となります。今後は、2019年5月の運転開始を目指し、環境保全に十分配慮し安全を最優先に工事を進めていきます。

現地で行われた安全祈願祭には、当社の矢尾会長、電源開発社の北村社長、三菱ガス化学社の倉井社長や、湯沢地熱社の役員、三菱マテリアルテクノ社稲葉社長ほか35名、また起工式には佐竹秋田県知事、守本東北経済産業局長、齋藤湯沢市長ほか64名が出席し、竣工に向けて建設工事の安全を祈願しました。



安全祈願祭(山葵沢)

Follow-up 震災復興への継続的な取り組み

福島環境修復への取り組み

飯舘村、南相馬市の本格除染は各事業者が引き続き実施中であり、当社も除染前後の放射線モニタリング等を継続して行っています。

飯舘村については一部地域の除染が終了しており、住民が帰還する目安となる放射線量を測定する「事後モニタリング業務」を環境省から受注し、作業を開始しました。

また、自治体が保管している指定廃棄物*への対応として、飛散・流出の防止、空間線量率の低減及び放射性セシウムの溶出量の抑制を図るための安定化処理に取り組んでいます。2014年4月に着手したいわき市南部清掃センターの約3,000tの焼却飛灰のセメント固型化事業は、2015年3月までに終了予定でしたが、一部処理の難しい飛灰が確認されたことから工期を延長し、5月末に固型化処理を完了しました。

除染作業によって発生し仮置きされている汚染土壌等の一部についても、中間貯蔵施設への搬入を想定したパイロット輸送が始まりました。当社は、汚染土壌等の処理や処分方法に関し、引き続き技術開発を進めるとともに、処分を見据えた適切な処理方法を提案していきます。

* 指定廃棄物: 8,000Bq/kgを超え、環境大臣が指定したもの



セメント固型化処理設備の操業風景



セメント固型化物の保管状況

三菱マテリアルグループの概要

会社概要

2015年3月末現在

社名	三菱マテリアル株式会社 Mitsubishi Materials Corporation	総資産額	1,898,157百万円
本社所在地	〒100-8117 東京都千代田区大手町1-3-2	従業員数	4,448名(連結:23,413名)
設立	1950年4月1日	連結子会社	116社
代表者	取締役社長 竹内 章 (2015年4月1日付就任)	持分法適用関連会社	22社
上場	東京証券取引所	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
資本金	119,457百万円		

国内ネットワーク

□ 三菱マテリアルの主な事業所 ◇ 主なグループ会社

関東

- 本社(東京都)
- 横瀬工場(埼玉県)
- セラミック工場(埼玉県)
- エネルギー事業センター(埼玉県)
- さいたま総合事務所(埼玉県)
- 筑波製作所(茨城県)
- 中央研究所(茨城県)
- ◇ 菱光石灰工業(株)(東京都)
- ◇ 小名浜製錬(株)(東京都)
- ◇ 三菱伸銅(株)(東京都)
- ◇ 三菱電線工業(株)(東京都)
- ◇ 三菱アルミニウム(株)(東京都)
- ◇ ユニバーサル製缶(株)(東京都)
- ◇ 三菱マテリアルトレーディング(株)(東京都)
- ◇ 三菱マテリアルテクノ(株)(東京都)
- ◇ 三菱マテリアル不動産(株)(東京都)
- ◇ (株)マテリアルファイナンス(東京都)

近畿・中国

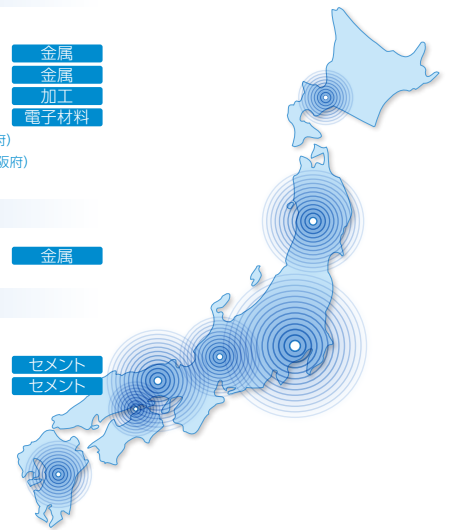
- 大阪支社(大阪府)
- 堺工場(大阪府)
- 生野事業所(兵庫県)
- 明石製作所(兵庫県)
- 三田工場(兵庫県)
- ◇ 日本新金属(株)(大阪府)
- ◇ 立花金属工業(株)(大阪府)

四国

- 直島製錬所(香川県)

九州

- 九州支店(福岡県)
- 東谷鉱山(福岡県)
- 九州工場(福岡県)



北海道

- 札幌支店(北海道)

東北

- 青森工場(青森県)
- 秋田製錬所(秋田県)
- 岩手工場(岩手県)
- 東北支店(宮城県)
- ◇ 三菱マテリアル電子化成(株)(秋田県)
- ◇ 細倉金属鉱業(株)(宮城県)

中部・北陸

- 名古屋支店(愛知県)
- 岐阜製作所(岐阜県)
- 四日市工場(三重県)
- ◇ (株)ダイヤセメント(新潟県)

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。

ヨーロッパ

オランダ・イギリス・ドイツ・フランス
スペイン・イタリア・ロシア・ポーランド

- 加工事業
- MMCハルトメタル社(ドイツ)
- スペイン三菱マテリアル社(スペイン)
- MMCハードメタルロシア社(ロシア)
- MMCハードメタルポーランド社(ポーランド)

東アジア

中国・台湾・韓国 ほか

- セメント事業
- 烟台三菱水泥有限公司(中国)
- 加工事業
- 天津三菱超硬工具有限公司(中国)
- 電子材料事業
- MMCエレクトロニクス香港社(中国)
- 菱慶材料(上海)貿易有限公司(中国)
- MMCエレクトロニクス韓国社(韓国)
- 台湾菱興電子材料(股)有限公司(台湾)
- コーポレート
- 三菱総合材料管理(上海)有限公司(中国)

北米

カナダ・アメリカ・メキシコ

- セメント事業
- 米国三菱セメント社(アメリカ)
- MCCデベロップメント社(アメリカ)
- 加工事業
- 米国三菱マテリアル社(アメリカ)
- 電子材料事業
- 米国三菱ポリシリコン社(アメリカ)

東南アジア

タイ・マレーシア・シンガポール
インドネシア・インド ほか

- 金属事業
- インドネシア・カパー・スメルティング社(インドネシア)
- 加工事業
- MMCツールズタイランド社(タイ)
- MMCハードメタルインド社(インド)
- 電子材料事業
- MMCエレクトロニクスタイランド社(タイ)
- MMCエレクトロニクスマレーシア社(マレーシア)
- MMCエレクトロニクスラオス社(ラオス)
- アルミ事業
- エムエーエクストリュージョンインディア社(インド)
- コーポレート
- 三菱マテリアルSEA社(タイ)

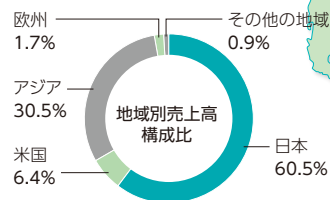
オセアニア

オーストラリア ほか

- 資源・リサイクル事業
- 豪州三菱マテリアル社(オーストラリア)

海外進出先国・地域数

29



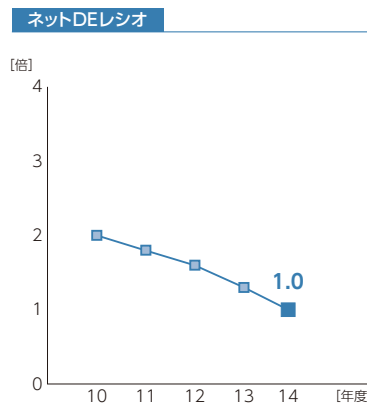
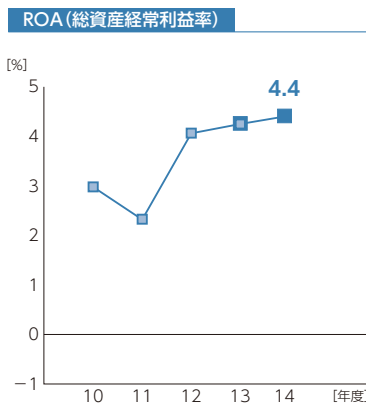
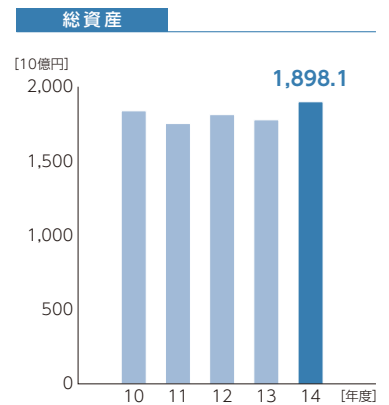
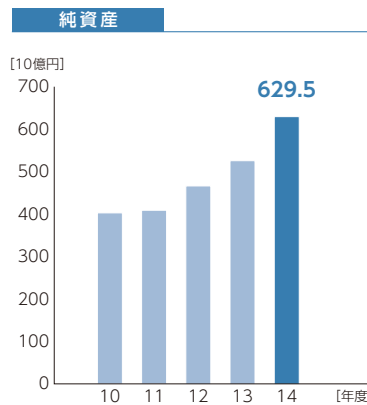
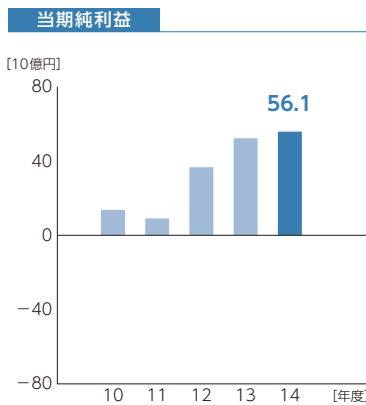
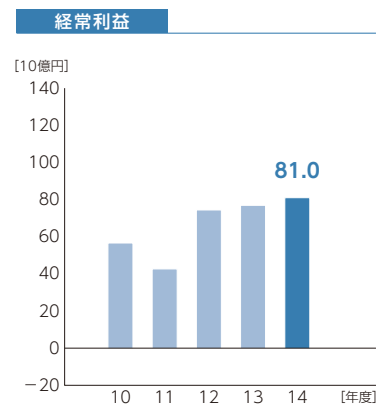
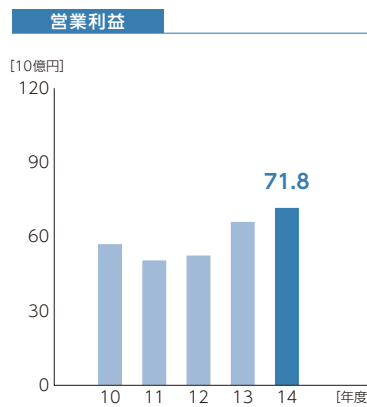
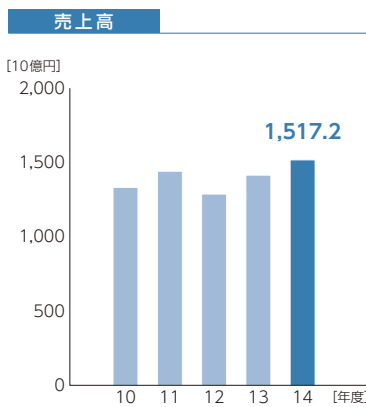
財務パフォーマンス(連結)

当社グループを取り巻く事業環境は、建設工事の遅れや銅をはじめとする主要金属の海外相場下落といったマイナス要因があった一方で、事業全体において円安進行の影響がありました。

このような状況のもと、当社グループは、中期経営計画(2014-2016年度)「Materials Premium(マテリアル・プレミアム)2016～No.1企業集団への挑戦～」において全社成長戦略として掲げている「成長基盤の強化」、「グローバル競争力の強化」及び「循環型ビジネスモデル

の追求」に基づき引き続き諸施策を実施し、アジアを中心とした新規海外拠点設立や事業の選択と集中等を図ってきました。

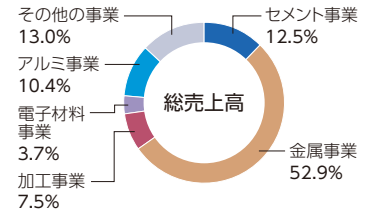
この結果、当連結会計年度は、連結売上高は1兆5,172億65百万円(前年度比7.2%増)、連結営業利益は718億71百万円(同8.4%増)、連結経常利益は810億93百万円(同5.5%増)、連結当期純利益は561億47百万円(同6.8%増)となりました。



■ 事業概要

当社グループは、セメント・非鉄金属等の基礎素材から、金属加工・アルミ缶製造、半導体関連・電子製品、エネルギー・環境ビジネス等を主な事業としています。私たちはこれらの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ます。

■ セグメント別売上高比率※



※ 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います。

セメント事業

セメントは、道路や橋、港湾、ビル等の社会インフラ整備に欠かせない基礎素材です。セメント事業では、各種セメントから生コンクリート、セメント関連製品の製造販売まで、幅広い事業体制を構築。セメントの需要が伸びている米国・中国・ベトナム等に製造・販売拠点を設置し、国内のみならずグローバルに活動しています。また、優れた技術力を発揮して、低発熱型セメントや高強度コンクリート用セメント、無収縮グラウト材等、高品質の製品を供給しています。

セメント工場では、処理が困難な廃棄物を超高温で無害化し、再資源化することが可能で、廃棄物を積極的に受け入れ、循環型社会の構築に貢献しています。



Close Up 廃石膏ボード粉の処理能力アップ

建物の壁材や天井板などに広く使われている石膏ボードは、その多くが埋め立て処分されています。当社は、廃石膏ボード粉をセメント原料として再資源化する処理技術を開発し、受け入れを実用化しています。2014年7月には、九州工場での廃石膏ボード粉のリサイクル処理能力を約5倍に増強する計画に着手し、2014年度は全社で合計31千tを処理しました。



廃石膏ボードの処理

金属事業

銅をはじめとする非鉄金属は、電線やエアコン用配管、電気・電子部品、自動車部品等、さまざまな形で活用されています。金属事業では、高効率で環境負荷の極めて低い「三菱連続製銅法」をベースに、高品質の製品をグローバルに製造・販売しており、電気伝導率を極限まで高める無酸素銅や無酸素銅合金において世界でトップシェアを誇ります。また、製錬技術を活用してE-Scrap(金銀滓)から有価金属を回収するリサイクルシステムを確立しています。

貴金属部では、100年を超える歴史を誇る「三菱の金」ブランドのもと、一般消費者や実需家に「マイ・ゴールドパートナー」等の貴金属地金商品・サービスを提供しています。



Close Up 直島製錬所が環境大臣表彰を受賞

直島製錬所では、2009年から累積で41,552tのCO₂排出削減と6,030t/年の石炭使用量削減を実現。また、環境啓発活動や緑化活動も展開しています。これらの活動をたたえられ、環境省が実施する「平成26年度地球温暖化防止活動」において環境大臣表彰を受賞しました。 P.15



表彰式

加工事業

加工事業ではさまざまな金属部品の加工に不可欠な超硬工具をはじめ、自動車や航空機の安全性、快適性を支えるエンジンやトランスミッション等の各種中枢部品を提供しています。製造・販売拠点は中国、アジア、米州、欧州とグローバルに展開。長年蓄積された技術と高い信頼性により、お客様のご要望に沿った付加価値の高い製品・サービスを通じて、最先端の材料や技術の集合体といわれる自動車や航空機分野をはじめ、さまざまな分野のものづくりを支えています。

また、近年注目される発泡金属等の高性能特殊合金の開発製造を行うほか、レアメタルの一種であるタングステンのリサイクルにも取り組み、使用済み超硬工具の回収にも注力しています。



Close Up 生産技術力が成し得た 両面インサート式正面フライス「WSX445」

フライス(回転工具)は切れ味をもたせるため、インサートの片面だけを刃に使うのが一般的です。形状に工夫を凝らすことで、切削抵抗を下げた両面式の新製品を開発しました。刃先は2倍に増え、動力の低い省エネの機械でも使用できます。



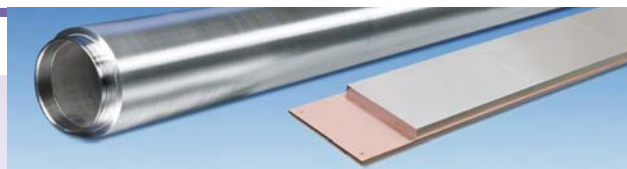
両面インサート式正面フライス「WSX445」

電子材料事業

電子材料事業では、半導体関連部材、電子部品、省エネ製品等、時代のニーズに応じた高性能・高品質な製品を供給しています。

高度情報化社会を支える半導体向け多結晶シリコンや、世界トップクラスのシェアを誇る低α線はんだ、合金開発技術を駆使したスパッタリングターゲット等の製品のほか、新興国における環境志向の高まりに対応したセンサ製品、省エネ型製品である熱線カット塗料、ユニークな特性から多くの業界の注目を集めている親水撥油剤等技術力に裏打ちされた特色のある製品を展開しています。

製品・技術の進化がスピードアップする中、マーケティング機能を強化し、タイムリーに新製品を市場投入することにより、「No.1製品」をラインアップした事業体を目指します。



Close Up

ラオスのセンサ製造工場が竣工

2015年2月に、ラオス人民共和国において、サーミスタセンサ製造新工場が竣工しました。新たな増産体制により、中国市場における白物家電や東南アジア地域における二輪車向け需要の拡大に対応していきます。



資源・リサイクル事業

複数の事業部門に関係する、資源・エネルギー、環境リサイクル事業を横断的に運営しています。さまざまな技術を持つ複合事業体として「マテリアル・プレミアム」を発揮して、リサイクル事業や再生可能エネルギーの安定供給等により循環型社会に貢献しています。



地熱発電所



家電リサイクル工場

① 資源事業

海外鉱山への投融資を行い、銅鉱石、石炭等の長期安定確保とともに、収益の向上を目指しています。鉱物資源に関する探査・開発、鉱業権や投資先鉱山の管理等も行っています。

② エネルギー事業

地熱・水力・地中熱・太陽光等の再生可能エネルギー分野、放射性廃棄物処理等の原子燃料サイクル分野で豊富な技術や経験を活かし、持続的発展可能な社会の構築に貢献しています。

③ 環境リサイクル事業

家電メーカーと共同で設立した家電リサイクル5社6工場を運営しています。また当社独自の製錬・セメント資源化システムとの連携で、E-Scrapやさまざまな廃棄物を受け入れ、再資源化しています。

アルミ事業

アルミ事業では、アルミの圧延及び加工、製缶をグループ内で展開するとともに、使用済み飲料用アルミ缶の一貫リサイクルを日本で唯一行い、資源循環型社会の構築に貢献しています。また、圧延のうち、押出事業は海外4カ国に製造拠点を設け、グローバルに展開しています。



アルミ圧延製品



飲料用アルミ缶

① 圧延品・加工品事業

三菱アルミニウム(株)グループが製造し、アルミ缶、自動車、電子部品、エアコン、太陽電池、アルミホイール等さまざまな用途で使用されています。

② アルミ缶事業

ユニバーサル製缶(株)が製造し、多くの飲料メーカーに飲料用アルミ缶を提供しています。また、アルミボトル缶やエンボス缶、スリム缶等ユニークで高品質な製品を開発し、高い評価を受けています。

③ アルミ缶リサイクル事業

使用済みアルミ缶を回収し、溶解、鋳造、圧延して再び製缶する「CAN TO CAN」リサイクルを30年以上前からグループ内で一貫して行っています。

関連事業

関連事業では、エンジニアリング会社や商社をはじめ、特色のあるグループ会社が事業を展開しています。製塩、石炭採掘、銅の製錬から生まれる金を利用した純金カード、高品質な宝飾品を展開するジュエリーブランド「MJC」、鉱山跡地を活用して地域振興を図る観光坑道やゴルフ場、自動車教習所といった事業のほか、高度な技術を活かし、地熱や地中熱、再生可能エネルギーの分野でも活躍しています。



ダイヤモンド(株)の製品群



MJCのジュエリー



北菱産業埠頭(株) 石炭露天採掘坑(北海道美瑛市)

長期経営方針と中期経営計画

当社グループは、長期経営方針に掲げる新たなビジョンのもと、中期経営計画「Materials Premium 2016」を実行することにより“No.1企業集団への挑戦”を着実に進めています。

長期経営方針

当社グループは、2014年に新たな「長期経営方針」を策定し、同年5月に対外公表しています。

この長期経営方針は、これまでの事業環境の変化を踏まえ、今後更に大きな変化が予想される中で、これからの時代にふさわしい当社グループの目指す姿に到達するための羅針盤の役割を果たすものです。

長期経営方針に掲げるビジョンは、「私たちは、ユニークな技術により、地球に新たなマテリアルを創造し、循環型社会に貢献するNo.1企業集団を目指します」です。ここでいう“マテリアル”には、資源、素材といった意味だけでなく、サービス、ソリューション、人材といった幅広い価値も含めています。当社グループならではの差別化された技術により、新たな価値を創造し、“それぞれの事業が、目指すべきNo.1になることで、その業界・市場において重要な位置を占め、顧客から信頼される存在になる”ことを目指しています。

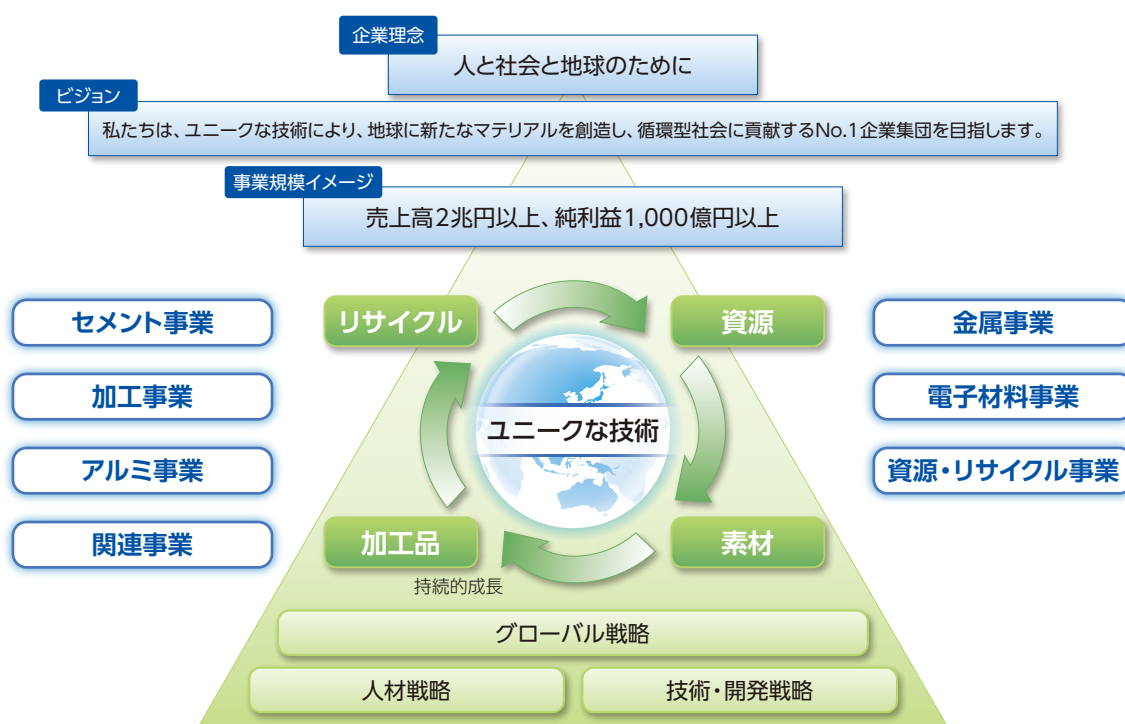
その中では、資源、素材、加工品、リサイクルを含めた、“三菱マテリアルグループならではの循環型ビジネスモデル”を更に強化していきます。こうした取り組みを通じ、当社の企業理念である「人と社会と地球のために」大きく貢献する企業となることを目指します。

中期経営計画

中期経営計画「Materials Premium 2016」は“No.1企業集団への挑戦”を基本コンセプトとし、2020年代初頭におけるビジョン実現に向けたファーストステップとなる“基盤強化”の段階と位置付けています。

収益力に関する経営目標は、本計画の最終年度である2016年度において、営業利益1,000億円、経常利益1,100億円、ROA6%と設定しました。経常利益とROAについては、前計画の目標にあらためて挑戦しています。基盤強化のために必要な投資を実行する一方、財務体質の更なる改善にも取り組んでいます。本計画の最終年度では、ネットD/Eレシオで1.0倍以下を目標としています。

■ 長期経営方針（2020年代初頭に向けての方針）の概要



全社成長戦略とその進捗

中期経営計画の目標達成に向けた全社成長戦略は、①成長基盤の強化(安全管理体制の強化・安定操業の確保、戦略投資の実現、財務体質改善の継続)、②グローバル競争力の強化(既存拠点の拡充、新規生産・販売拠点の展開、新たな顧客・市場の開拓)、③循環型ビジネスモデルの追求(循環型バリューチェーンの追求、複合事業体の強みである「マテリアル・プレミアム」を活かしたビジネスモデルの確立)の3点です。

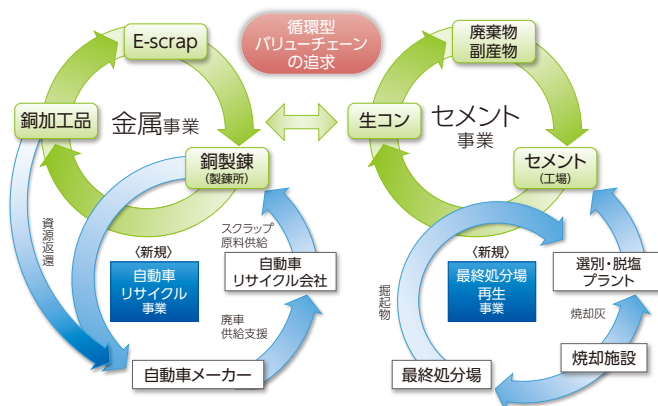
成長基盤の強化に関しては、まず、新たなゼロ災プロジェクトの展開等安全管理体制の強化に努めています。加えて、持続的成長を実現するための戦略投資を行ってきました。日立ツール社の株式取得等が具体的成果として挙げられますが、今後も積極的な戦略投資を行っていきます。財務体質の改善については、ネットD/Eレシオで1.0倍以下という最終年度の目標を2年前倒しで実現しています。

グローバル競争力の強化に関しては、トルコや中国における超硬製品の営業拠点の新設やラオスの電子デバイス工場の新設等、海外の既存拠点の強化及び新規生産・

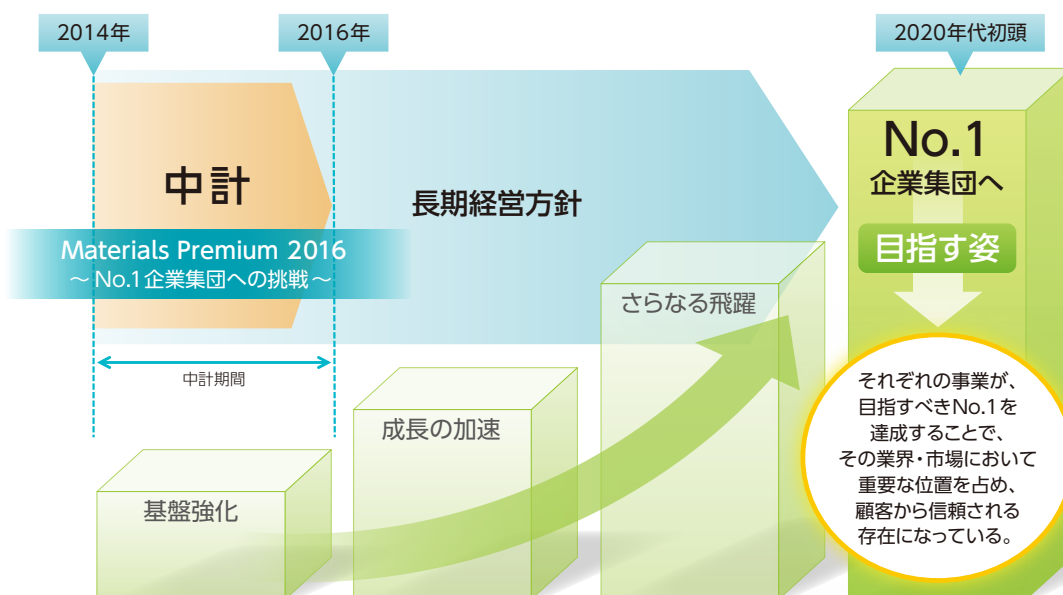
販売拠点の展開について、当初計画に沿って着実に実現しています。

循環型ビジネスモデルの追求に関しては、各事業において、資源から素材、加工品、リサイクルへと循環型バリューチェーンを深化させてきていることに加え、自動車メーカーとの協業による自動車リサイクルシステムや食品廃棄物等のバイオガス化の事業化等に着手しています。

中期経営計画2年目の2015年度は、最終年度における目標達成に向けて、前述の成長戦略の実行を加速していくことに取り組んでいます。



■ 長期経営方針と中期経営計画 (2014-2016)



三菱マテリアルグループのCSR

当社グループでは、究極の目的である「企業理念の実現」に向け、独自の「CSR定義」「CSR活動方針」を策定しています。ステークホルダーの要請に応えながら、社会の持続的な発展に貢献していきます。

社会の要請を経営に取り入れる

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、この企業理念・行動指針に基づき、より社会から信頼される企業となるためのCSR推進体制を構築。2006年からはグループ会社に展開すべく「CSR定義」と、「CSR活動方針」を策定しました。 [WEB](#)

時代の要請に鑑み、企業理念・行動指針を改定

当社グループの「私たちの行動指針10章」は、1997年に制定し、その後の時代の要請の変化や、当社が加盟する

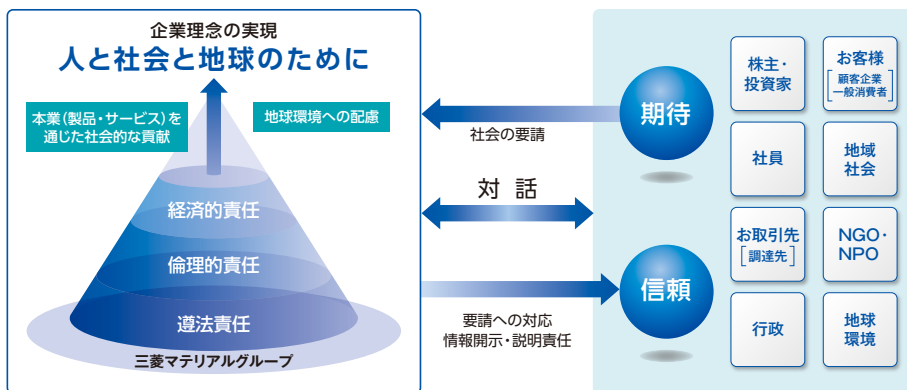
ICMM(国際金属・鉱業評議会)の行動原則の主旨も反映させ、2010年4月に行動指針の細則を改定しました。

「私たちの行動指針10章」細則への追加項目(2010年4月)

- 社会の持続的発展
- 低炭素社会の実現に向けた取り組み
- 健全な企業統治の実践・維持
- 児童労働、強制労働の禁止
- ワーク・ライフ・バランスへの取り組み
- 労働安全衛生成績の継続的改善
- 責任ある製品設計、使用、再利用、リサイクル、廃棄

また、2014年4月に、長期経営方針の新ビジョンを改定し、このビジョンの主旨を反映させるべく、企業理念・行動指針の一部を改定しています。

■ 三菱マテリアルグループのCSR概念図



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ます

ステークホルダーの皆様のご意見への対応状況

当社グループは、ステークホルダーの皆様のご意見・ご提言等を、CSR活動やCSR報告を更に進化させるための貴重な素材として受け止めています。主要な期待・要請については、以下のような取り組みを行っています。

主な期待・要請とその出処	当社グループの対応状況	
資源循環への取り組みの更なる拡大・深化	① ② ③ ④ ⑥	<ul style="list-style-type: none"> ● 中期経営計画において「循環型ビジネスモデルの追求」を推進 ● 都市鉱山の活用(金銀滓リサイクル)の拡大 ● 自動車リサイクル事業の推進 ● 循環型社会構築/環境貢献の目標達成に向けた取り組みと実績の報告
地球温暖化対策の推進(特に長期視点で)	① ② ③ ④ ⑥	<ul style="list-style-type: none"> ● 各生産拠点における省エネ・CO₂排出削減への継続的・多角的な取り組み ● 再生可能エネルギーの中長期的な活用促進(地熱、地中熱、水力、太陽光) ● 省エネ・CO₂排出削減を実現する環境技術・製品の開発・提供への一層の注力
生物多様性の保全(社有林、鉱山周辺)	② ③ ④ ⑤ ⑥	<ul style="list-style-type: none"> ● 社有林においてSGEC森林認証を取得し、持続可能な森林経営を推進 ● 出資先鉱山に対し生物多様性への配慮を確認し、自然公園等に隣接する事業所でも保全活動を実施
サプライチェーンでの人権尊重	① ② ③ ④ ⑤ ⑥	<ul style="list-style-type: none"> ● 「物流資材部門CSR調達ガイドライン」の呼びかけ対象を拡大 ● 出資先鉱山における地域社会とのコミュニケーションと生活・自然環境への配慮の促進 ● 紛争鉱物フリー認証の取得(金、錫、タングステン)
事故再発防止と安全対策の徹底	① ② ③ ④ ⑤ ⑥	<ul style="list-style-type: none"> ● 四日市工場における事故再発防止対策の徹底 ● 「ゼロ災害プロジェクト」による、当社グループ全体の安全衛生・防災保安体制の再構築
グローバルな課題に対応できる人材の育成	② ③ ④ ⑥	<ul style="list-style-type: none"> ● グローバル人材育成の更なる強化 ● 海外における人材の育成と活用
多様な人材の活躍推進	② ③ ④ ⑤	<ul style="list-style-type: none"> ● 「女性活躍推進委員会」による課題発見と施策の検討 ● 定年退職者の再雇用、障がい者雇用
東日本大震災からの復興に向けた取り組み	② ③ ⑤ ⑥	<ul style="list-style-type: none"> ● セメントの安定供給 ● 銅スラグの循環資源としての活用 ● 福島における除染事業への参画、環境修復のための中・長期的な課題解決に向けた研究開発
定量データの報告対象範囲の拡大	②	<ul style="list-style-type: none"> ● CO₂排出量データの報告対象グループ会社を拡大 ● 安全データの報告対象に、三菱マテリアル(株)に加えてグループ会社23社を組み入れ
CSR報告における重要な側面の見直し	②	<ul style="list-style-type: none"> ● 当社グループにおける重要課題を見直し、CSR報告書の構成も刷新

①ステークホルダーミーティング、②第三者保証・第三者評価、③読者アンケート、④投資家との対話(SRI調査、ESGミーティング等)、
⑤地域社会等との直接対話、⑥取引先・顧客・NGO等の動向

重要課題(マテリアリティ)への取り組み

当社グループでは、事業活動において取り組むべき7つの重要課題を特定し、事業戦略に活かしています。外部環境の変化に伴い従来の「9つの重要課題」を見直し、7つのテーマに再整理しました。

当社は、2007年度に右記を目的として、取り組むべき9つの重要課題(=マテリアリティ:企業価値に重要な影響を及ぼす要因)を特定し、以後、この9テーマの中で、定期的な見直しを行ってきました。特定後7年が経過し、外部環境も大きく変化していることから、以下の概要でマテリアリティ・アセスメントを実施し、従来の9テーマを7つのテーマに見直しました。

重要課題特定の目的

①事業戦略

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説明責任

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らると思われる重要課題について継続的にCSR報告書で開示し、説明責任を果たす。

マテリアリティ・アセスメントの概要

■ 個別課題(イシュー)の特定

サステナビリティに関する多面的な課題の検証プロセスとすべく、CSRの開示ガイドラインであるGRI(G4版)をベースにISO26000、OECD多国籍企業ガイドライン、投資機関からのアンケート調査項目等の視点も加味して79の個別課題(イシュー)を洗い出しました。

■ 優先順位付け

79のイシュー毎に、「ビジネス」と「ステークホルダー」の視点で重要性を再評価しました。

■ 検証・見直し作業を踏まえて

当社では、これまでも、CSR報告書の制作プロセスを活用し、ステークホルダーの動向も踏まえて定期的な見直しを行い、活動内容をCSR報告書で開示しています。(GRI準拠レベル「A+」)

今回、改めて、網羅的な検証作業を行い、従来テーマを継承しつつ、7つのテーマに再編し見直すこととしました。

今後も、定期的な見直しを継続し、報告内容に反映させて、ステークホルダーの皆様にお応えしていきます。

定期的な見直しに用いた視点(GRIガイドラインを参考)

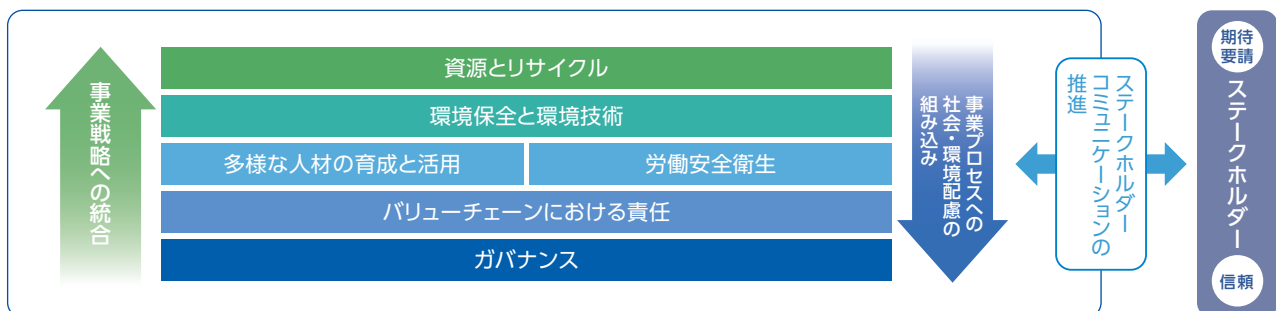
[外部要因]ステークホルダーの視点

- ① ステークホルダーによって挙げられた持続可能性に関する主要な関心事項・テーマ及び指標
- ② 同業者及び競合他社が報告した業界の主なテーマ及び将来課題
- ③ 当社グループ及びステークホルダーにとって戦略的重要性を持つ法規、規制、国際的合意事項、自主協定
- ④ 外部の信頼性のある調査等を通じて特定された持続可能性の影響、リスクまたは機会

[内部要因]経営の視点

- ① 当社グループの企業価値、方針、戦略、経営管理システム、目的及び目標との関わり
- ② 特に当社グループの成長の源泉となっているステークホルダーの関心事、期待事項
- ③ 当社グループにとっての重大なリスク
- ④ 当社グループのコアコンピタンスと、それが持続可能な発展に寄与し得る、または寄与したと思われる方法

■ 新たなマテリアリティ7テーマ



三菱マテリアルの7つの重要課題(マテリアリティ)

7つの重要課題については、関係部門において取り組みを強化するとともに、その内容・成果等を本報告書で開示しています。

重要課題	背景と主要な取り組み	主要掲載ページ
資源とリサイクル	新興国を中心とする世界的な資源需要が増加し、資源国における輸出制限や人権課題等を背景に、資源調達リスクが増えています。当社では、投資買鉱を中心としつつも、原産地の地域社会や周辺環境に配慮した開発がなされるよう注視しながら、鉱山・炭鉱会社との関係強化を図るとともに、原料ソースの多様化も進めています。また、当社独自の循環型ビジネスモデルを展開することにより、再生資源確保につなげるとともに、国内外における資源循環に貢献しています。	P.9~P.14 P.29~P.34
環境保全と環境技術	企業には、事業活動における環境負荷を低減し、地球環境問題への対応を強化することが強く求められています。当社グループは、環境規制への的確な対応を図りながら、幅広い環境負荷物質の削減に努めています。また、各事業の特性を踏まえた地球温暖化防止と循環型社会構築への統合的な取り組みを進めているほか、環境汚染の防止や生物多様性への配慮にも取り組んでいます。加えて、地球環境への影響低減に繋がる再生可能エネルギーの創出や、広大な社有林の整備、環境配慮型技術・製品の開発等も積極的に推進しています。	P.35~P.48
多様な人材の育成と活用	多様な人材がその能力を最大限発揮できることが、企業の持続的発展には欠かせません。当社は、国内外における人材の育成と活用をはじめ、女性の活躍推進、ワーク・ライフ・バランスの推進、福利厚生の充実等に積極的に取り組んでいます。また、全ての人々の基本的人権を尊重し、明るく安全快適な職場環境をつくる取り組みも継続的に行っています。こうした取り組みは、労使のパートナーシップに基づき、共有認識のもとに進めています。	P.49~P.52
労働安全衛生	社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。当社は、「安全と健康を守ることはすべてに優先する」という信念に基づき、過去に発生した重大事故の経験も踏まえて、当社グループ全体で安全衛生活動を推進しています。個人々の意識・能力の向上、手順・プロセスの改善、設備の改善、心身ともに働きやすい環境づくり等、多角的に取り組んでいます。	P.53~P.56
バリューチェーンにおける責任	バリューチェーンのあらゆる段階において、自らの事業活動による社会・環境への影響を把握し、十分な配慮を行うことが企業に強く求められています。当社は、原料・製品調達取引先の実態を把握し、社会・環境配慮を促すCSR投融资基準・調達基準を用い、グローバルなバリューチェーンを通じて人権侵害等に加担することの無いよう取り組んでいます。また、設計・開発の段階から製造・出荷に至るまで、製品の安全性・信頼性を確保するための取り組みを行っています。	P.57~P.60
ステークホルダーコミュニケーション	CSR活動を推進するうえで、グローバルな視点でステークホルダーの期待・要請、動向を把握し経営に活かしながら、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WEB等を通じて情報開示に努めるとともに、ステークホルダーミーティング等、さまざまなコミュニケーション活動の拡充を図りながら、ステークホルダーの皆様との対話や協働を推進しています。	P.61~P.66
ガバナンス	企業には、お客様や地域社会、取引先、株主、更には従業員といったさまざまなステークホルダーの要請を踏まえ、透明・公正かつ迅速な意思決定と適切な監査を行う仕組みの整備が求められています。当社では、コーポレート・ガバナンス体制を継続的に改善し、迅速で適正な意思決定を図るとともに、内部監査機能の充実を図りながら、海外を含めたグループ経営のガバナンスを強化しています。また、企業経営の根幹であるコンプライアンスの徹底や事業全般にわたるリスクマネジメント活動の展開、災害発生時等に備えた事業継続計画(BCP)の整備や、防災保安等リスク管理体制の強化を図っています。	P.67~P.72

2014年度の活動実績と今後の計画

当社グループでは、7つの重要課題(マテリアリティ)の主要項目ごとにテーマと目標を立て、CSR活動を進めています。2014年度の実績と自己評価を報告・検証し、今後の活動へと反映させていきます。

■ 2014年度の活動実績と改善に向けた2015年度以降の活動目標・計画

自己評価 A:目標達成 B:概ね目標達成 C:目標未達成

新マテリアリティ	主要項目	活動テーマ	2014年度の活動実績	自己評価	2015年度以降の活動目標・予定	
資源とリサイクル	資源確保	セメント	東谷鉱山と隣接鉱山間の共同採掘事業による石灰石資源の長期安定確保 【九州工場への供給計画320万t⇒実績:340万t】	A	●九州工場への供給目標 【2015年度計画:325万t】 ※他社との共同事業につき変更の可能性あり	
		金属	●既存案件の操業改善 ●サフラナルプロジェクトの確実な推進 ●更なる新規プロジェクトの実現	B	●投資先鉱山の操業改善に向けた技術的関与の強化 ●サフラナルプロジェクトへの積極的関与 ●新規案件の探索継続	
		加工	中国品比率の低減、スクラップ回収量の拡大	A	タングステン貫鉱先の多様化・海外スクラップ回収体制構築	
		電子材料	需給環境の変化に対応し、更なる調達ソースの多様化を推進	A	プロセス改善等により、調達ソースの多様化を推進	
		エネルギー源としての石炭の安定確保	需要家に納入した新規炭のリピート購入	A	産炭国の炭鉱開発プロセス・施策動向のモニタリングを強化	
	リサイクル	廃棄物の安定的受け入れ処理(セメント事業)	廃棄物・副産物を約4,088千t受け入れ処理(セメント1tあたりでは約421kg)	A	●火力発電所石灰灰、下水汚泥等の受入拡大 ●新規アイテム(都市ごみ焼却灰ほか)の受入拡大 ●受入拡大に向けた石灰石品位アップの継続	
		リサイクル事業の拡大(金属事業)	●海外からの集荷体制強化のため海外拠点を設置	A	直島製錬所におけるE-Scrapの受入・処理設備の増強10万t/年超処理能力体制の確立	
		タングステンリサイクル事業の推進(加工事業)	回収先拡大に向けた客先でのPR、JIMTOFでの展示	B	難処理スクラップの処理技術確立、設備導入後に向け海外スクラップ回収量拡大検討	
		フッ素資源リサイクル事業の推進(電子材料事業)	更なる技術改善により、受入可能な性状の範囲を拡大	A	受入可能な性状の範囲を拡大しつつ、新規回収先を開拓	
		アルミニウム事業での3R貢献(アルミ事業)	アルミニウムリサイクル協会「アルミニウムにおける3R推進のための第二次自主行動計画」に沿ったアルミニウムリサイクルを実施	A	●ユニバーサル製鉄社のリサイクル事業を側面支援	
家電リサイクルの高度化対応 E-Scrap国内取り扱いNo.1を目指す(資源・リサイクル事業)		●家電リサイクルの国内シェア21.2%を達成(重量比、素材メーカーとしては国内トップ) ●自動車リサイクル事業に参画、資源向け素材の高付加価値化	A	●家電リサイクルの高度化展開 ●自動車リサイクル技術の応用展開		
環境保全と環境技術	環境保全	環境関連法令の遵守 環境負荷の継続的な低減	●生産場所:公害防止管理、化学物質管理 ●海外事業所:環境管理の展開 ●休廃止鉱山の適正管理	B	●海外国別法規制情報メール配信システム導入 ●ISO14001:2015への移行に向けた説明会 ●休廃止鉱山の適正管理	
		生物多様性に配慮した活動の推進	●自然保護地域での希少植物の保護 ●鉱山での植樹	A	事業所単位での計画により実施	
		社有林の持続可能な管理運営	早来山林に加え、主要8山林の追加申請に向けた準備作業実施	A	GPA、GIS等森林情報システムを駆使した社有林のデータベース化	
	地球温暖化防止への取り組み	省エネルギー活動の推進	●省エネ委員会での情報/改善事例等共有 ●エコ・コンテスト実施 ●GHG排出状況等調査とデータ収集システム構築	A	●省エネ事例の横展開 ●エコ・コンテストによる優秀事例共有・横展開 ●新たな省エネ技術への取り組み支援	
		低炭素社会に向けた当社戦略の策定・推進	2020年に向けた新目標策定	A	目標達成に向けた進捗把握、目標見直しの検討	
		地熱開発事業の推進	●新規地熱開発に係る調査・開発の推進と地域との対話 ●共同事業社との連携強化 ●情報共有を目的に設立した環境保全等懇談会における地域住民との懇談	A	山梨沢地域:建設工事計画の確実な遂行と丁寧な対応 安比地域:環境アセスメントの着手	
	環境配慮型の技術・製品開発の推進	テーマ探索と技術開発の推進	●環境リサイクル分野の新事業開発テーマ探索 ●フッ素リサイクル技術に関するプレスリリース1件	A	新事業開発の推進	
		社内外連携強化	グループ会社との技術交流を促進 国内外の大学等との共同研究開発	B	顧客との共同開発の推進	
	多様な人材の育成と活用	人材開発	人材育成の強化	●多様化する人材ニーズに応じた多彩な研修を、グループ会社を含めた全社員を対象に展開(新たな階層別、選抜型研修も実施) ●グローバル人材教育に基づく海外OJTを実施	A	●若手社員へのグローバル教育の継続 ●ナショナルスタッフ育成プログラムの検討・策定・実施 ●多様化するニーズに応じた継続的な見直し
			海外現地における優秀なローカルスタッフの確保と活用	【インド】市場・顧客・制度の補充完了 【東南アジア】統括組織強化:ローカルスタッフ増員 【中国、東南アジア】ローカルスタッフ向け研修継続	B	【インド】補充ローカルスタッフの早期戦力化 【東南アジア】ローカルスタッフ活用により新社業務を早期に軌道に乗せる 【中国】ローカルスタッフへの実質的権限委譲
ものづくり文化の深耕とグループ内の体質改善			グループ内の体質改善活動の広報・啓発、全社推進会議や現場交流機会の開催、改善事例表彰等による横展開	A	●TPM・TQM・JIT等の改善手法を取り入れた現場の体質改善活動推進 ●取り組み事例発表会、現場交流会等開催	
障がい者雇用促進			障がい者雇用率 【目標:2.5%達成⇒実績:2.34%】	B	●全社及びカンパニーにおけるアクションプラン策定・実行 ●障がい者雇用率2.5%の達成	
ワーク・ライフ・バランス推進			●管理職層に対し時短推進啓発資料を配信 ●総労働時間削減に向けた時短施策実施 ●有給休暇取得率 【目標:80%達成⇒実績:82.3%】	A	●総労働時間削減に向けた時短施策の継続実施 ●多様な働き方を支援する諸制度の検討	

新 マテリアリティ	主要項目	活動テーマ	2014年度の活動実績	自己 評価	2015年度以降の活動目標・予定
労働安全衛生	安全衛生	安全衛生活動の推進	<ul style="list-style-type: none"> ゼロ災プロジェクトの推進 当社グループの安全管理体制の強化 作業前リスク抽出能力の更なる向上 作業手順の安全総点検 産業保健スタッフの拡充と健康管理体制整備 メンタル不調の未然防止 	B	<ul style="list-style-type: none"> ゼロ災プロジェクトの継続 労働安全衛生マネジメントシステムを軸として安全衛生PDCAサイクルを常に回す リスクアセスメントによる職場の危険ゼロ化を推進 安全衛生教育・危険体感教育の基盤整備 健康管理システムの構築 ストレスチェック制度を活用したメンタル不調の未然防止
			<ul style="list-style-type: none"> 紛争鉱物管理システムを運用し、金(LBMA)と、錫(EICC)の認証を継続して取得(金属事業カンパニー) 日本新金属社において、タングステン製錬に関する紛争鉱物不使用認証を取得(加工事業カンパニー) 	A	<ul style="list-style-type: none"> 紛争鉱物管理システムの継続的な運用 第三者監査を受審し、金(LBMA)と、錫(EICC)の認証を毎年更新
バリューチェーンにおける責任	CSR調達と品質管理	CSR調達に関する取り組み	取引先リストの整備と未周知先への周知継続 【2014年度目標：50社→実績：40社】	B	お取引先へのCSR調達基準の周知継続 【2015年度目標：50社】
		紛争鉱物問題への対応	<ul style="list-style-type: none"> 品質連絡会等を通じた情報発信の強化 各国法規制対応への情報収集・組織づくり 	A	<ul style="list-style-type: none"> 品質連絡会等を通じた情報発信の強化 各国法規制対応への情報収集・組織づくり
		化学物質管理の強化	<ul style="list-style-type: none"> プレスリリース・インタビュー開催 WEBサイト、グループ報の充実、会社紹介DVDの制作 投資家向け説明会の開催 【2014年度実績：237回】 	A	<ul style="list-style-type: none"> プレスリリース・取材件数 【2015年度目標：200回→205回】 2015年度内WEBサイトのリニューアル 外国人投資家とのミーティングの実施 【2015年度目標：50回】
ステークホルダー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	適時・適切な開示、当社事業への理解向上に向けた取り組み	<ul style="list-style-type: none"> 通版、フェア及びWEB等でのCS把握 消費者教育支援の活動継続 	A	<ul style="list-style-type: none"> 新WEBサイトにおけるカスタマーレビューの実施
	顧客とのコミュニケーション	CS活動の推進(三菱マテリアルレーディング社)	<ul style="list-style-type: none"> 国内：重要顧客へのPR会、技術交流会実施 海外：中国・タイでグループPR会実施 【2014年度目標：5回→実績：9回】 	A	<ul style="list-style-type: none"> 国内展示会、重要顧客説明会の拡充 中国、東南アジアにおいて重要顧客説明会の継続実施 【2015年度目標：5回】
	さまざまなコミュニケーション	情報開示の進展とコミュニケーション拡充	<ul style="list-style-type: none"> 第6回ステークホルダーミーティングを開催し、都市鉱山からのリサイクルの可能性と課題を共有 マテリアリティを検証しアテーマに再編 GRIガイドライン(A+)継続取得とG4版への対応準備 環境・物流関連データの開示対象範囲拡大 	B	<ul style="list-style-type: none"> 第7回ステークホルダーミーティングの開催 投資家向けESGミーティング等、コミュニケーション機会の拡充 G4対応に向けた各種社内調整 安全成績等の開示対象範囲拡大
ガバナンス	ガバナンス	財務報告に係る内部統制の評価体制、内部監査体制の整備	「書面調査」で疑問のあった項目の改訂や、各種連絡会での解説等を通じ、努力削減や実効性向上	A	2015年度実施の書面調査結果を踏まえ、改善点を共有して是正
		新興国を中心とした海外拠点における内部監査の充実	<ul style="list-style-type: none"> 国別「海外書面調査」整備：2014年度はインドネシア用調査表を作成 中国統括会社に監査業務の一部を移管し、書面調査で課題となった項目を早期是正 	A	<ul style="list-style-type: none"> 2015年度は米国用書面調査表を作成 タイ統括会社にも監査業務の一部を委託し監査体制の強化を図る
		グループ会社への業務改善支援	<ul style="list-style-type: none"> 子会社への業務改善支援→業務改善依頼会社のサポート(3社) グループ経営システムの導入、支援及び業務効率化 内部統制強化(業務フロー見直し・改善) 	A	連結化を予定している国内非連結子会社を対象に業務プロセスの改善支援を実施 【2015年度目標：改善支援5社】
	コンプライアンス	コンプライアンス体制の強化	<ul style="list-style-type: none"> コンプライアンス部会を年4回開催し、施策の展開等詳細を検討 コンプライアンス事案に関するグループ内の報告ルールを明確化(ガイドライン策定) 	B	コンプライアンス部会の下部組織として、個々の施策を検討するワーキンググループを設置、グループも含めた連携を強化
		各種研修の充実	<ul style="list-style-type: none"> グループ全社員が年1回は、CSR・コンプライアンス研修を受講できる体制の維持と充実 海外グループ会社での研修拡充 	A	<ul style="list-style-type: none"> 講師養成研修の内容拡充(教材の多様化) 講師スキルアップ研修等の実施
		内部通報窓口の周知徹底と適正運用	研修等多様な機会に通報窓口を周知 【2014年度内部通報件数：23件】	B	グループ会社を含めた体制強化の検討
		リスクマネジメントの深耕	<ul style="list-style-type: none"> 事故やコンプライアンス対応、危機管理面等との管理面の連携強化(具体策とスケジュールの明確化) 海外グループ会社のリスクマネジメント活動の体制構築を開始、フォローアップの一環として東南アジア地区での研修を実施 	B	<ul style="list-style-type: none"> 事故・コンプライアンス事案抑止に向けたリスクマネジメントの連携強化の具体策導入 海外グループ会社への計画的フォローアップ
	リスクマネジメント	危機管理体制の強化	<ul style="list-style-type: none"> 本社の機能不全を想定したサポート場所との連携訓練と本社防災体制の強化 感染症罹患発生時の対応手順策定 BCP・地震対応マニュアル整備状況の確認 	A	<ul style="list-style-type: none"> サポート場所への移管業務選定、バックアップ体制構築 BCP等未作成拠点への作成支援 アジア地域の自立的危機管理体制構築支援
		情報セキュリティ	<ul style="list-style-type: none"> 初動対応力強化に向けた定期訓練(初動、参集、備品搬出、AED等各種訓練) 【2015年度目標：月1回実施】 	B	初動対応力強化に向けた定期訓練(初動、参集、備品搬出、AED等各種訓練) 【2015年度目標：月1回実施】
		情報セキュリティ	<ul style="list-style-type: none"> (当社及び国内グループ会社)活動のPDCAサイクルを回復し、スマートデバイスに対する技術的対策を強化 (海外グループ会社)技術的対策の強化とマネジメントシステムの連携 【2014年度目標：16拠点→実績：18拠点】 	A	<ul style="list-style-type: none"> (当社及び国内グループ会社)PDCAサイクルの回復実施を基本としたセキュリティレベルの維持・向上 (海外グループ会社)技術的対策の強化とマネジメントシステムの連携・横展開 【2015年度目標：9拠点】

素材・製品の安定供給から資源循環まで

適正価格、公正取引を堅持しながら製品を安定供給することは、総合素材メーカーの重要な責務です。

当社は海外優良鉱山への投資や調達先との関係強化、リサイクル事業の推進を通じ、資源の安定的な確保に努めています。

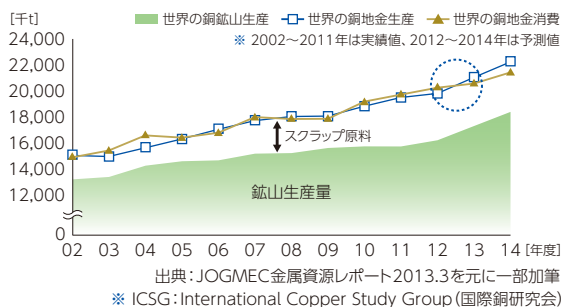
資源を巡る課題と当社の役割

総合素材メーカーとしての役割

当社は、三菱グループ発祥事業のひとつである炭鉱・鉱山業をルーツとし、日本の近代化を支えてきました。時代の変遷を経て、現在は総合素材メーカーとして、常に技術力を磨きながら、世の中に不可欠な基礎素材を供給し、人々の豊かな暮らしを支えています。

近年、新興国の産業発展に伴い、多くの鉱物資源は急激に需要が増していますが、国際資本(資源メジャー)による寡占化も進む一方で、資源国の多くが保護政策により輸出制限等を実施する等、資源を取り巻く制約は徐々に高まりつつあります。

■ ICSG*による銅の世界需給見通し



また、開発地域においては、大きな環境負荷が避けられず、地域の方々の生活権に及ぼす影響も大きいことから、人権、雇用労働問題などに配慮した十分なコンセンサスが求められています。

鉱物資源の多くを海外からの輸入に依存する日本において、適正な価格、公正な取引を堅持しながら、資源を確保し、社会が求める素材・製品を安定供給することは大きな課題です。しかしながら、総合素材メーカーとして、お客様である多様な産業の競争力を維持するために、また、資源セキュリティを考える上でも、重要な役割だと考えています。

高まる資源循環の重要性

これら、資源を巡るさまざまなジレンマが顕在化する中、資源循環の重要性が改めて注目されており、EUでも“サーキュラー・エコノミー”の議論が進んでいます。

天然の“地下資源”開発に比べ、高効率な採掘(リサイクル)が可能で、環境負荷や地域コミュニティへの影響が少ない“都市鉱山”からのリサイクル事業は、当社グループの大きな特徴です。

また、特集でも紹介したE-Scrapのリサイクル事業では、本業の金属製錬プロセスの中で、有害性のある物質は適切に分離処理しながら、資源性の高い金や銀を効率良く再生させることができます。

お客様の信頼とグローバルなニーズに応え、受け入れ拡大に向けた取り組みを強化しています。

これらのほか、当社グループでは、アルミ缶、廃家電、電子機器や、電装化が進む自動車等、社会の要請と密接に関わりながら、多岐にわたる資源循環に取り組んでいます。また、近年では、東日本大震災後に発生した大量の

VOICE

三菱マテリアルのグローバルな資源循環に期待



サステイナビジョン
代表取締役
下田屋 毅
(在英國 CSRコンサルタント)

近年、循環型経済の概念である「サーキュラー・エコノミー」が欧州を中心として推進されています。地球規模で無制限に天然資源を採取、生産、消費、廃棄を行っている現状に対して、この概念は将来的な資源の枯渇のリスクを回避するために、パラダイムシフトによる社会全体の仕組みを変える大局的見地からの変革を求めています。そこで、EUは欧州2020戦略の持続可能な経済成長の中で、資源効率性の向上を掲げ、欧州資源効率プラットフォームの設置や欧州資源効率化へのロードマップを打ち出し、企業等を巻き込んでサーキュラー・エコノミーを積極的に推進しています。

日本では、「循環型社会」の概念のもと、廃棄物の発生抑制、再利用、リサイクルにより環境負荷低減の活動を世界に先駆けて実施してきました。この状況下で、三菱マテリアルは非鉄製錬所やセメント工場でのリサイクルをはじめ、多様なリサイクル事業において、経験・知識の蓄積、そして先進的な技術を培ってきました。

現在、世界的にサーキュラー・エコノミーを推進する機運が高まっている中で、三菱マテリアルには地球規模のリスク回避、持続可能な社会の構築に、世界のリーダーとして更に貢献することが期待されています。

がれきをセメントの高温焼成プロセスで無害化处理する等、東北の復興を陰から支える役割も果たしてきました。

素材を熟知する当社グループだからこそ、自然の恵みである貴重な資源を再生・再利用できるとの自負を持ち、循環型社会に貢献するNo.1企業集団を目指しています。

銅製品の安定供給に向けて

当社は、1987年に自社鉱山である明延鉱山を閉山後、主原料である銅精鉱を海外鉱山からの輸入に依存していますが、その安定調達を図り海外鉱山への出資を進めています。また、出資比率によっては、現地鉱山にも人材を派遣し、環境や地域社会に配慮した持続可能な鉱山開発が実施されるようサポートしています。2011年6月には、カナダのカッパーマウンテン鉱山再開発プロジェクト（出資比率25%）が操業を開始し、当社の権益鉱比率は約27%になりました。

長期的視点からの優良な鉱山権益の早期確保に向け、複数の共同探鉱を進めており、フィジーのナモシ鉱区については予備事業化調査(Pre-Feasibility Study)の精査中です。加えて、2013年6月、ペルー南部にあるサフラナル銅鉱山開発プロジェクトに参画し、権益の20%見合いを取得しました。同鉱山は恵まれた立地条件にあり、整備されたインフラや低い剥土比と、コスト競争力を有するプロジェクトになる見込みです。

セメントの安定供給に向けて

石灰石資源について

当社セメント工場では、主原料の石灰石を国内の自社及び関連会社鉱山等から年間約1,000万t調達しています。主力の東谷鉱山では、隣接する住友大阪セメント

(株)小倉鉱山との間にある未開発区域を共同で開発し、2012年7月より採掘を開始しました。これにより、未開発の石灰石資源約3億tが有効活用できるようになりました。この新開発区域から、年間約340万tを採掘し、最終的には東谷鉱山の採掘量の約半分にあたる500万t／年を採掘する予定です。

また、菱光石灰工業(株)宇根鉱山では、協調採掘を行っている隣接鉱山と協力しながら長大残壁の安定化に努め、新たに現在の採掘レベルより120m下部の石灰石採掘が可能となりました。両鉱山とも、隣接鉱山と協力しながら、今後も安定操業に向けて取り組みを進めます。



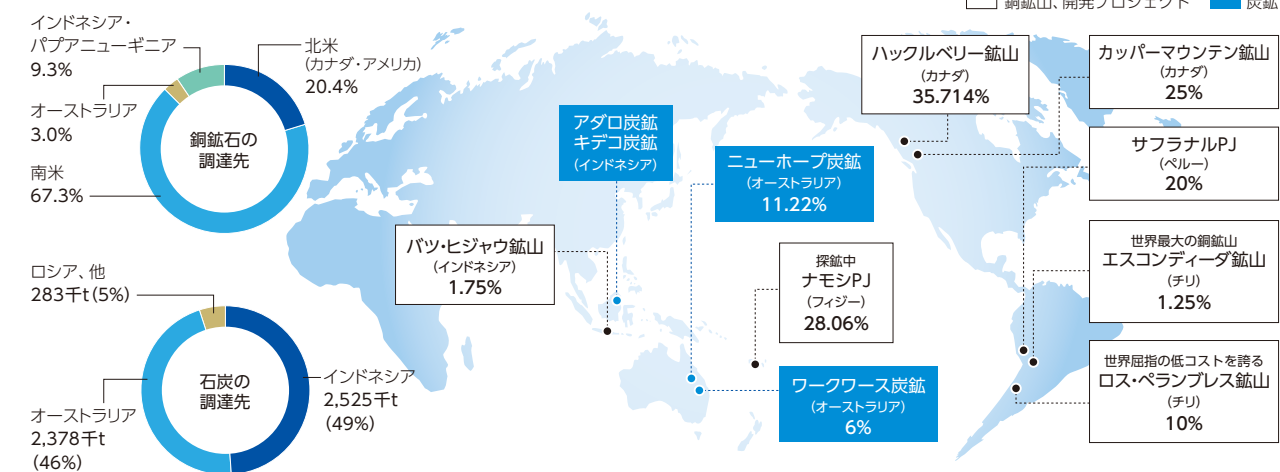
東谷鉱山(福岡県)

超硬工具の安定供給に向けて

超硬工具の主原料となるタングステンは、世界需要の8割以上を中国が供給しています。資源政策を巡る外部環境変化の影響もあり、足元の需給は多少緩和されたものの、未だレアメタルとしての希少性に大きな変化はありません。

当社グループでは、調達先や原料ソースの多様化に注力すべく、使用済み超硬工具のリサイクルに取り組んでおり、お客様及び主要取引先様と共同で国内の使用済み超硬工具の回収を強化しています。また、超硬工具用原料の製造を受け持つ日本新金属(株)では、使用済み超硬工具を代替原料として使用しており、今後もリサイクルの拡大に向けて、取り組んでいきます。

■ 海外銅鉱山・炭鉱



※ 出資先鉱山、開発プロジェクトには出資比率を付記しています。

循環型ビジネスモデルの展開

鉱山・選鉱技術を基盤に幅広い技術・ノウハウを持つ当社グループは、家電製品、アルミ缶、タングステンやパラジウム等、多様な分野のリサイクルを進め、事業活動を通じて資源循環に貢献しています。

循環型ビジネスモデル

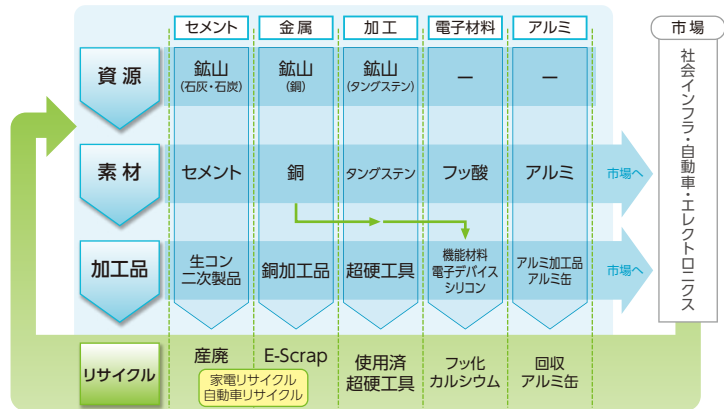
循環型ビジネスモデルの全体像

当社グループは複合事業体であり、川上の資源から川中の素材、川下の加工品に至る幅広い技術・ノウハウを有しています。

それらを分野横断的に活用することで、さまざまな廃棄物から資源を回収してリサイクルする循環型ビジネスモデルの構築に取り組んできました。

各事業において、資源から素材、加工品、リサイクルを経て再び素材へと戻る循環型価値連鎖を追求することで、持続的成長を果たしつつ循環型社会システムの推進に貢献していきます。

■ 循環型ビジネスモデル(セグメント別)



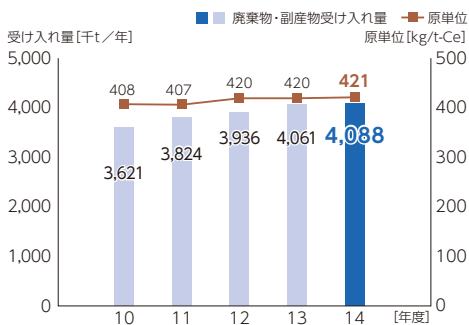
各事業におけるリサイクル

セメント事業 産業廃棄物・副産物のリサイクル

超高温焼成工程を有するセメント工場では、処理困難な産業廃棄物等を無害化処理し、有効利用することができます。建設汚泥、石炭灰、銅製錬所から副産される銅スラグ、石こう等は、セメントの原料として、廃プラスチック、廃タイヤ、木くず等は熱エネルギーとして利用しています。

これら廃棄物に含まれる塩素は、工場の操業やセメントの品質に影響を及ぼすため、各工場では高性能の塩素バイパス設備の設置・増強を進めています。これにより、更に安定した廃棄物・副産物の受入に努めています。

■ 廃棄物・副産物受け入れ量と原単位

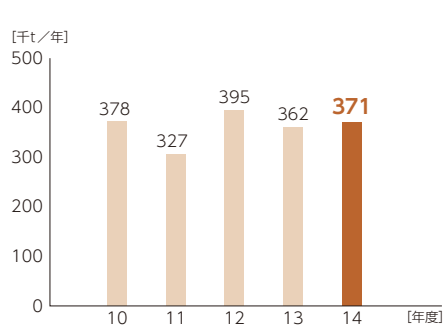


金属事業 スクラップのリサイクル

非鉄製錬所では製錬技術を活かしたリサイクルを行っています。廃家電や廃自動車等から出るシュレッダダストや使用済みバッテリー、基板・コネクタ等の金銀滓 (E-Scrap) といった各種スクラップを受け入れ、熱エネルギーを回収したうえで、有価金属を回収し、再資源化しています。

また、セメント工場で副産するクリンカダストを受け入れ、カルシウム等の成分を製錬副原料として活用しています。使用後のクリンカダストは銅スラグとなり、再びセメント工場原料としてリサイクルしています。

■ スクラップ処理量の推移



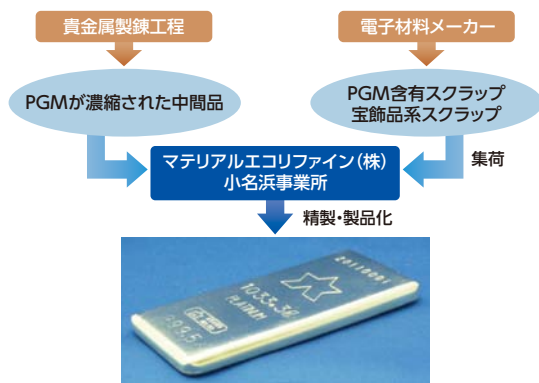
金属事業 レアメタルのリサイクル

銅精鉱にはレアメタルのPGM*が含まれており、当社グループのマテリアルエコリファイン(株)では、直島製錬所で得られるPGMの中間品等を精製してメタルや化合物の形で製品化しています。

中でも、自動車や電気・電子分野の重要な材料である白金・パラジウムについては、市場で信頼を得るためにLPPM(London Platinum & Palladium Market)へのブランド登録申請を行い、2012年9月に認証を取得しました。今後も製品の品質向上に努めるとともに、レアメタルの安定供給を図ります。

* Platinum Group Metals:白金族金属

レアメタルのリサイクルの流れ



加工事業 都市鉱山からの タングステンリサイクル

希少な金属を含む廃棄物は、都市鉱山と呼ばれ、希少金属の含有率が高いため、天然資源より効率良く希少金属を得ることができます。超硬工具の主原料であるタングステンも希少金属のひとつです。当社グループは、原料から製品まで一貫生産ができるメーカーの特性を活かして使用済み超硬工具のリサイクルに取り組み、原料の安定確保にも繋がっています。

電子材料事業 フッ素資源リサイクル

当社グループの三菱マテリアル電子化成(株)では、フッ酸をはじめ、各種半導体製造用材料、難燃剤や帯電防止剤等の機能材料等、さまざまなフッ素化合物の製造を行っています。一方、フッ素化合物のユーザー各社から排出されるフッ化カルシウム汚泥を回収し、蛍石原料の代替とするフッ素資源リサイクルに2006年度より取り組み、高い代替率による操業が可能となりました。



原料蛍石 フッ化カルシウム汚泥



ロータリーキルン



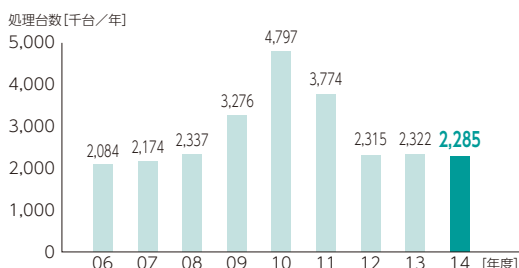
フッ酸出荷

今後も技術改善により更にフッ素資源リサイクルを推進していきます。

環境リサイクル事業 家電リサイクル

家電製品は、鉄・アルミニウム・銅等の金属や、ガラス、プラスチック、ゴム等、多くの素材をさまざまに組み合わせて作られています。家電リサイクル工場では手解体及び破砕・選別処理を行い、部品・素材の選別を高度化し、回収した素材の付加価値及び再商品化率を向上させています。また、銅系回収物やプリント基板は、銅製錬プロセスを利用して銅や貴金属を回収し、当社グループのシナジー効果を最大限活用しています。2014年度に当社出資の5社6工場で家電製品2,285千台をリサイクルしたことにより削減された埋め立て処分量は約10万tに相当します。

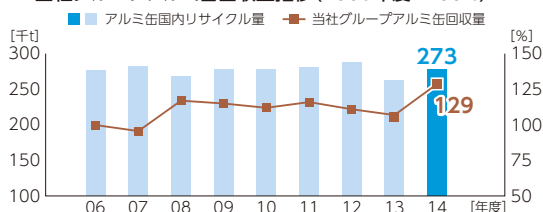
処理台数の推移



アルミ事業 アルミ缶のリサイクル

当社グループのユニバーサル製缶(株)と三菱アルミニウム(株)では、製缶→回収→溶解→鋳造→圧延を繰り返すCAN TO CANリサイクルに30年以上前から取り組んでいます。独自の一貫処理システムをグループ内で展開しており、国内最大の年間約4万tの処理を実現することで、アルミ資源の節約に貢献しています。また、使用済み飲料用アルミ缶から製造されるアルミ再生スラブは、新地金の約3%のエネルギーで製造できるため、エネルギーを大幅に削減することができ、地球温暖化防止にも貢献しています。

国内アルミ缶リサイクル量と 当社グループアルミ缶回収量推移(2006年度=100%)



製錬・セメント資源化システム

循環型社会の構築に貢献するため、当社は非鉄製錬業とセメント製造業の施設で出た副産物を相互に有効利用しています。E-Scrapや廃家電等多様な廃棄物を資源化できるこのシステムを活用し、処理が難しい廃棄物のリサイクルも進めています。

最終処分場を必要としない資源リサイクル

製錬・セメント資源化システムの展開

廃棄物の多様化や排出量の増加に伴い、最終処分場の逼迫や処理困難物の増大等の問題に直面している日本で、二次廃棄物を出さない廃棄物の処理・再資源化は重要な課題です。

当社はグループを挙げて環境リサイクル事業を推進しており、非鉄製錬所とセメント工場を有する世界でも稀な企業として両者を連携させた「製錬・セメント資源化システム」で循環型社会の構築に貢献しています。製錬所とセメント工場がお互いの施設で発生する副産物等を原材料として相互利用することで、最終処分場を必要としないリサイクルを実現しています。更に、製錬所の副産物である銅スラグは、コンクリート用の骨材として、東日本大震災の復旧・復興工事への活用を進めており、東日本大震災の復興にも貢献しています。

また、E-Scrapや廃家電・廃自動車のスクラップ、バッテリー等、多様な廃棄物の処理が可能なこのシステムを活かし、災害廃棄物や廃石膏ボードといった処理が難しい廃棄物のリサイクルも展開してきました。廃石膏ボードについてはセメント工場の独自の技術でセメント原料として再資源化しており、更に処理能力の増強を図っています。

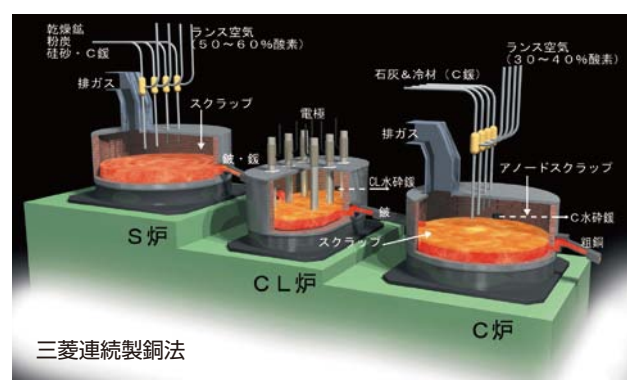
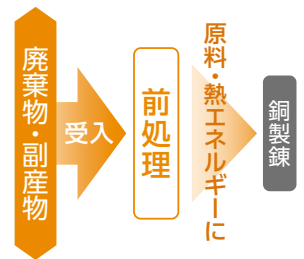


受入
371
千t

非鉄製錬所 都市鉱山からの資源再生

■ 三菱連続製銅法

当社が独自開発した三菱連続製銅法は、環境負荷が極めて低く、高効率を特徴とする製銅プロセスです。投入した銅精鉱は、樋で連結した三炉を経て連続的に粗銅(98.5%)が得られます。設備がコンパクトであり、省エネルギー、低コスト化にも役立っています。

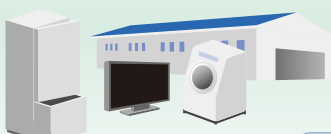


家電リサイクル工場



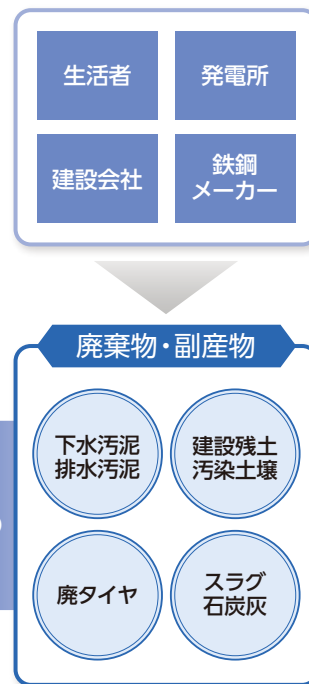
冷蔵庫処理工程

使用済み家電製品を解体し、回収物の一部を原料として供給



取り組みについては P.11

製錬・セメント資源化システム



金属事業

非鉄製錬所

製錬技術を活かし、廃棄物を非鉄金属の原料として有効利用

セメント事業

セメント工場

超高温焼成プロセスで、二次廃棄物を発生させずに再資源化

受入
4,088
千t

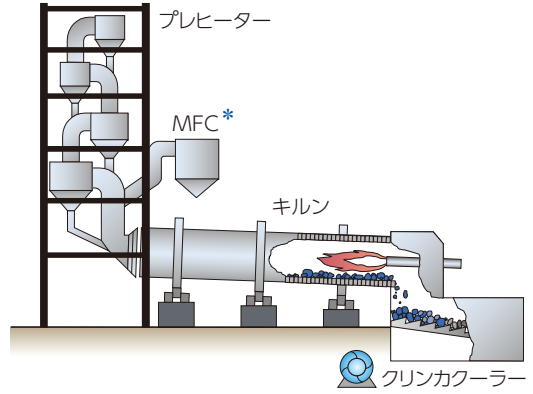
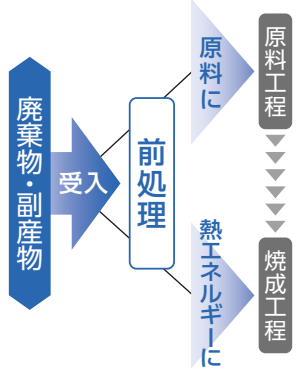
セメント工場 他産業からの処理困難物を受入れて無害化し、安定処理

■ 超高温焼成プロセス

各種原料(廃棄物・副産物含む)は、原料工程で調合され、焼成工程で水硬性の鉱物になるように高温で焼成されます。

最高温度(1,450℃)に達して所定の化学反応を終えた後、一気に冷却してクリンカと呼ばれる中間製品をつくります。

* MFC…石灰石の脱炭酸反応を行うため 独自開発した三菱式流動仮焼炉。



環境マネジメント

当社グループは、環境保全に努め、資源の有効利用とその再資源化に取り組むことを行動指針に掲げ、地球規模の環境に係る課題や地域的な環境汚染防止等に継続的に取り組んでいます。

環境方針

私たちは、「人と社会と地球のために」という企業理念のもと、地球規模の環境保全の重要性を認識し、「私たちの行動指針10章」に則り、事業活動を通じて持続的発展が可能な社会の実現に貢献します。私たちは、セメント、銅、金属加工、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や製品を供給しています。これらの素材や製品は、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、廃棄物の処理や再資源化等を通じて資源の有効利用や資源循環へ貢献できる機能を有しています。

私たちは、事業活動において「環境」という側面を常に考慮し、事業の特性を活かしながら、事業と環境との調和を目指した「環境経営」を実践していきます。こうした理念の下で、法令の遵守はもとより、生活の基盤となる素材、製品の供給やリサイクル事業等を通じて、環境負荷の低い循環型社会の実現に貢献します。 [WEB](#)

推進体制

多種多様な事業を展開する当社グループが環境に与える影響はさまざまであることから、製造事業所ではISO14001等の環境マネジメントシステムを導入し、事業の特徴や周辺地域の特色に考慮した環境保全活動を行っています。当社グループに横断的な課題については、CSR委員会の専門部会のひとつである環境管理部会で検討を行い、必要な対応を各事業所に展開しています。

セメント事業や銅製錬事業等で各種産業から排出される廃棄物を原料やエネルギー源として受け入れている当社にとって、特に廃棄物に係る問題の発生はリサイクル事業の継続に重大な影響を及ぼすことから、廃棄物管理は重要な活動テーマのひとつと位置付け、組織体制や教育体制を整備して適正な管理をしています。

海外製造事業所での更なる環境管理レベルの向上も重要課題としており、情報提供や教育を実施しています。

環境管理体制



環境教育

当社グループ全体を対象に、公害防止や廃棄物の適正管理、ISO14001内部環境監査員の養成を目的とする教育を定期的に開催しています。環境管理責任者等の管理者向けには、環境リスク、環境事故事例、また管理者として実施すべき事項等についての教育を、実務担当者には具体的な法規制についての教育を実施しています。

環境管理教育

公害防止を主なテーマとしています。2014年度は実務者向けとして、大気汚染防止と水質汚濁防止のそれぞれについて規制内容の理解を目的とする講習会と、環境法規制違反事例を学び事故の未然防止と万が一事故が発生した場合の措置を検討する講習会を開催しました。

廃棄物管理教育

当社グループの廃棄物管理体制で選任された各事業所の廃棄物に係る管理責任者と実務担当者を主な対象として実施しています。管理責任者には廃棄物リスクの理解を目的としたテキストを配布し、実務者には廃棄物の排出者に課せられる廃棄物処理法の具体的な規制内容の理解を目的とした講習を実施しています。実務担当者のレベルアップのため廃棄物に係る情報も定期的に配信しています。



廃棄物実務者研修

内部環境監査員教育

当社グループの製造事業所の多くがISO14001による環境マネジメントシステムを導入していることから、内部環境監査員を育成するための講習を実施しています。ISO14001規格や環境関連法令について学ぶほか、模擬事例により、環境側面や適用法令の洗い出し、環境負荷を低減するための取り組みの検討、不適合状況の確認といった演習も行っています。

海外における環境教育

2011年度からCSR研修の一環として実施してきたアジア地域で製造を行うグループ会社に対する環境教育は、2014年度に一巡しました。環境教育は、定期的かつ継続的に実施することが重要であるとの観点から、今後は、海外事業所自らが従業員向けの研修を実施できるよう、教育資料の整備等を行うこととしています。

■ 2014年度環境教育実績

		受講者数
環境管理教育	管理者向け	100名
	実務者向け	95名
廃棄物管理教育	管理者向け	31名
	実務者向け	228名
内部環境監査員養成教育		124名
海外環境教育	タイ 3社	51名

環境法規制の遵守

現状適用されている法規制については、各事業所が定期的にセルフチェックしているほか、経営監査部においても環境関連法令の遵守状況、化学物質の取り扱い状況、設備の管理状況等について監査を実施しています。監査で判明した不備は速やかに是正するとともに、関係する事業所に水平展開し、当社グループ全体の管理レベルの向上を図っています。また、設備の新設や変更、廃止の際には、各事業所が届出要否を判断するだけでなく、管理部署においても確認を行っています。

当社グループに適用される可能性のある法律の改正情報は社内向けホームページにて共有し、各事業所の担当者には直接メールで情報を配信しています。大規模な改正や設備の変更等が必要となる改正については説明会を実施し、全ての事業所が適切に対応できるようにしています。

環境法規制の遵守状況

2015年4月1日に、休廃止鉱山を管理する当社グループのエコマネジメント社が、2005年4月から2013年7月までの間、融雪や大雨による増水時期に、排水基準に適合しない廃水を公共用水域に排出し、また水量データを過小に書き換えていたことに対して、鉱山保安法違反等に対する嚴重注意と坑廃水処理に関する補助金の返還命令を受けました。 P.44

環境リスクへの対応

有害物質の排出による大気、水域、土壌の汚染や、廃棄物の不適切な処理は、環境に悪影響を与えると同時に、当社グループの事業活動に深刻な影響を与えるおそれがあります。

当社グループのリスクマネジメント活動では、環境リスクを全社的に重要なリスクと位置付け、事業所ごとに影響評価を行いリスク低減のための対策を講じています。

また、廃棄物の不適正処理については、特に影響が大きいリスクとして、自らの不適切な処理を防止するだけでなく、不適正処理に巻き込まれないための対策も講じています。

環境会計

環境保全の取り組みを評価するひとつの手法として、「環境会計ガイドライン2005年版(環境省)」により環境保全に係る投資額と費用を算定しています。

■ 2014年度 環境保全のための支出

(百万円)

分類	投資額	費用額
事業エリア内コスト	1,332	4,572
公害防止コスト	752	1,823
地球環境保全コスト	303	616
資源循環コスト	277	2,133
上・下流コスト	0	0
管理活動コスト	71	432
研究開発コスト	159	263
社会活動コスト	0	8
環境損傷コスト	0	111
合計	1,562	5,386

※ 環境省 環境会計ガイドライン2005年版により算定しています。

※ 集計対象範囲は単体。

環境負荷の全体像

当社グループは、省資源、省エネルギー、廃棄物の削減及び再資源化を推進することを基本姿勢としており、事業活動で発生する環境負荷をモニタリングし、継続的に環境負荷の低減に取り組んでいます。

INPUT



エネルギー投入量*

» 41.8 PJ
(原油換算で108百万kL)



原材料・資材投入量

» 17.8 百万t
(リサイクル原料受け入れ量: 3.2百万t)



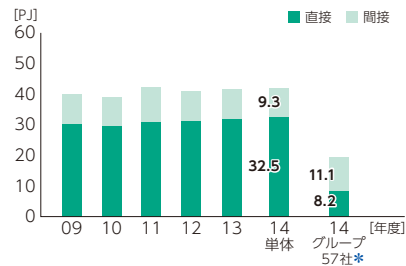
水使用量

» 420 百万m³
(海水: 407百万m³・淡水: 13百万m³)



エネルギー投入量*

2014年度のエネルギー投入量(単体)は、2013年度と同等(0.1PJ:原油換算で2,500klの微増)になりました。エネルギー原単位は2013年度に対して1.2%悪化しましたが、事業者単位のエネルギー管理・報告制度における基準年度(2009年度)の実績に比べると、1.1%改善しました。

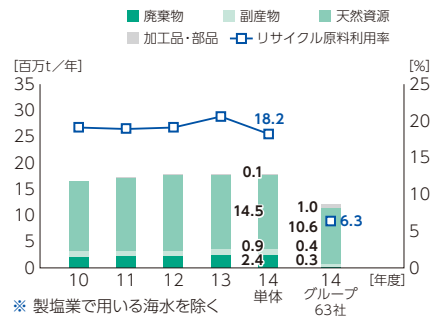


※ 1PJ(ペタジュール)=10¹⁵J=1,000TJ(テラジュール)
 ※ 直接・間接エネルギーの単年度内訳表はファクトシートに記載しています。
 * エネルギー投入量のみパウンダリーが異なります。



原材料・資材投入量

循環型社会の構築に貢献するために、廃棄物や副産物を原材料に利用することを推進しています。2014年度の廃棄物・副産物の利用量は当社単体で3.2百万t(前年度比:約12%減)となり、原材料・資材投入量に占める割合は約18%でした。

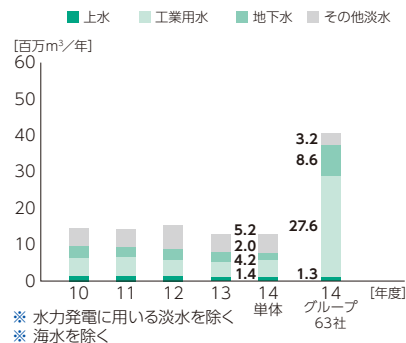


※ 製塩業で用いる海水を除く



水使用量

水使用量の大部分は、セメント工場の火力発電や銅製錬の施設で冷却水として利用している海水です。2014年度の水使用量は当社単体で420百万m³でしたが、淡水の使用量は13百万m³(全体の3%)でした。



※ 水力発電に用いる淡水を除く
 ※ 海水を除く



温室効果ガスの排出量*

» **8,196** 千t (CO₂換算)
詳細はP40で報告しています



産業廃棄物排出量

» **10.8** 千t (うち再資源化7.6千t)



化学物質の排出量・移動量

» 排出量: **52** t 移動量: **423** t



排水量

» **416** 百万m³
(海水: 409百万m³・淡水: 7百万m³)



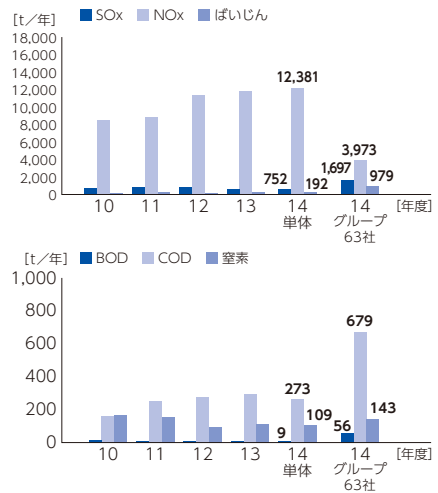
大気・水域への排出量

» 大気への排出 SO_x: **752** t NO_x: **12,381** t
 » 水域への排出 BOD: **9** t COD: **273** t 窒素: **109** t



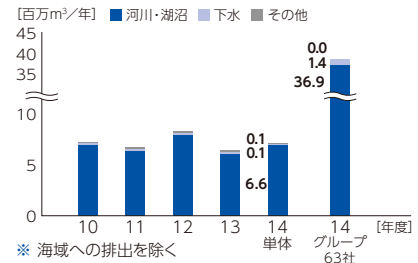
大気・水域への排出量

化石燃料の燃焼や原材料に含まれる成分の酸化反応等によって生じる硫酸化物(SO_x)、石炭火力発電施設や原材料の焼成工程などから生じた窒素酸化物(NO_x)、ばいじん等の大気汚染に係る物質の排出状況や排水に含まれるBOD、COD、窒素、リン等の項目をモニタリングしています。2014年度の当社単体のSO_x排出量は前年度比で約25%増加、COD排出量は約7%減少しました。SO_xの増加は石炭燃料の品質変化による影響、CODの減少は、取水している海水中のCODが減少したことによるものです。



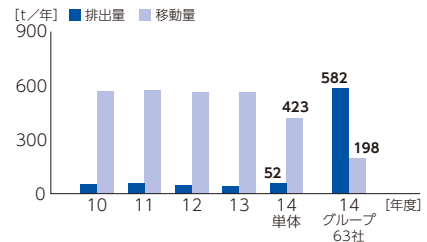
排水量

2014年度の排水量(海域への排水を除く)は、製造プロセスにおける淡水使用量の増加に伴い、当社単体で前年度比約7%増加しました。海域への排水量は当社単体で409百万m³であり、ほとんどは冷却水として利用した海水です。



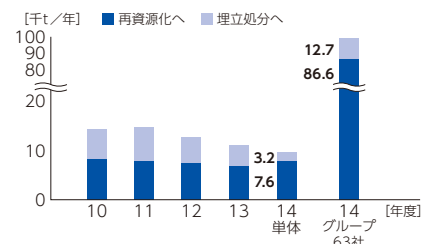
化学物質の排出量・移動量

排出量は当社単体で前年度比約26%増加、移動量は約26%減少しました。排出量の増加は、取水している海水中の成分によるものです。



産業廃棄物の排出量

2014年度の埋立処分量は、工場の休転等により、当社単体で前年度比約3%減少しました。再資源化した産業廃棄物の割合は約70%でした。



地球温暖化防止

当社グループは、温室効果ガスの削減に取り組むとともに、低炭素社会に貢献する製品・素材・サービスを開発、提供することが責務だと考えています。また、再生可能エネルギーの創出、利用拡大にも注力しています。

地球温暖化防止に向けた方針・体制

当社は、事業活動に伴う温室効果ガスの排出を最小限に抑えるため、事業ごとに明確な目標を掲げ、CO₂削減を着実に進めるとともに、低炭素社会の実現に不可欠な製品・サービスの開発・提供が、自らの責務であると考えています。

当社のセメント事業では、エネルギー起源のCO₂に加えて、主原料である石灰石の分解によるCO₂が排出されます。そうしたこともあり、将来的に温室効果ガス排出に対する規制(排出量取引制度等)が強化された場合には、相応の財務リスク発生の可能性があります。その一方で、省エネ・CO₂削減に資する当社の技術や製品群の需要増の機会が拡大する可能性があります。

地球環境・エネルギー委員会(社長を委員長とし、経営

会議メンバーにより構成)は、こうした地球温暖化問題に関連するリスクと機会に対応するための戦略的な取り組みについて、より包括的かつ中長期的な視点に立って主導しています。

地球温暖化防止と循環型社会構築への総合的な取り組み

当社グループは、2014年度初めに発表した長期経営方針の中で、「循環型社会構築に貢献するNo.1企業集団を目指す」というビジョンを示しています。このビジョンを踏まえ、また持続可能な社会の実現という高い次元の目標を視野に入れ、温暖化防止に関する目標と、循環型社会構築に貢献する分野の目標とを組み合わせ設定し、総合的な取り組みを進めています。

2020年に向けた目標と2014年度末における達成状況

事業	設定単位	説明	地球温暖化防止		循環型社会構築／環境貢献	
			目標	達成度	目標	達成度
セメント	全事業所 (青森、岩手、横瀬、九州、東谷)	省エネ設備の着実な設置によりエネルギー効率を高める。また、受入量拡大に向けた取り組みの推進により、各種廃棄物の有効活用を更に進める。	●エネルギー原単位 1.2%削減 (2010年度比)	☆	●廃棄物・副産物原単位435kg/t (基準:406kg/t)	☆☆
					●熱エネルギー代替率 2%増(2010年度比)	☆
金属	直島製錬所	銅製錬設備において、高効率設備導入や排熱回収設備等の更新・設置により、エネルギー効率を高める。また、海外でのE-Scrap(金銀滓)発生量増に対応、前処理施設を増強し、リサイクル事業を強化する。	●エネルギー原単位 年1%削減(最終的に2005年度比14%削減)	☆	●E-Scrap(金銀滓)処理量 10万t/年超	☆☆
	堺工場	伸銅品素材、銅合金、銅加工品の製造工程において、各設備を省エネタイプに更新していく。	●エネルギー原単位 年1%削減(最終的に2005年度比15%削減)	☆☆	●廃油・廃酸 40%削減(2005年度比)	☆☆
加工	筑波製作所	超硬切削工具の製造工程で、空調用冷水機等を省エネタイプに更新するとともに、生産設備全体の効率改善を行う。	●エネルギー原単位 20%削減 (2005年度比)	☆	●スクラップ発生率 40%削減(2009年度比)	☆
	岐阜製作所	超硬切削工具の製造工程で、コンプレッサを更新し、漏水対策による液体廃棄物削減や環境対策製品の開発にも注力する。	●エネルギー原単位 15%削減 (2005年度比)	☆☆	●産業廃棄物指数(生産金額あたりの産廃排出量)を中期計画ごとに設定し、その100%達成を継続	☆☆
	明石製作所	超硬切削工具の製造工程で、TPM活動によるロスの削減、排水工程の改善を実施する。	●エネルギー原単位 10%削減 (2010年度比)	☆	●COD負荷量 1t/年以下	☆☆
電子材料	四日市工場	シリコン製品の製造工程において、冷凍機等を省エネタイプに更新するとともに、加工排水処理工程の改善も進める。	●エネルギー原単位 年1%削減	☆	●産業廃棄物排出原単位 (t/t-製品) 56.3%削減(2005年度比)	☆☆
	セラミックス工場	電子デバイスの製造工程において、空調設備等を省エネタイプに更新する。また、二輪用油温センサーの商品化を実現する。	●CO ₂ 原単位 30.8%削減(2005年度比)	☆☆	●環境対策製品件数 年1件以上	☆☆
	三田工場	機能材料の製造工程において、冷却水設備等を省エネタイプに更新する。また、高効率インバータ用次世代部品の開発も進める。	●エネルギー原単位 年1%削減(最終的に2005年度比15%削減)※本工場が対象	☆☆	●高効率インバータ用次世代部品の開発(製品使用時のCO ₂ 排出量削減効果2008年度比3倍以上)	☆

※達成度については、次のとおり定めています。

2014年度の達成目安に対し、☆☆☆☆:100%以上達成、☆☆☆☆:80%以上100%未満達成、☆☆:50%以上80%未満達成、☆:50%未満達成。

2014年度の削減活動

省エネのあらゆる可能性を追求

当社グループ全体で省エネへの取り組みを推進するために、エネルギー管理者等が参加する「省エネルギー委員会」を毎年開催しています。エネルギーに関する動向、各事業所の活動実績及び計画や優秀事例の報告とともに、活発な意見・情報交換が行われています。

当社グループは、セメント、金属、金属加工製品、電子材料、アルミ製品等の幅広い品目を製造するエネルギー多消費企業であることから、環境保全と競争力強化のため、常にあらゆる省エネの可能性を追求しています。

各事業における主要な取り組み

当社の製造事業所・工場は、徹底した省エネルギーの追求を自らの使命と捉え、省エネ活動を進めています。

具体的には、燃料の見直し、未利用エネルギーの利活用、設備改善・高効率設備の導入、機器仕様適正化、操業形態見直し等の視点で活動を行っています。本社・支店・営業所のオフィス、研究所等小規模な事業所でも、LED導入等の省エネへの取り組みを継続しています。

■ セメント事業

排熱発電を含む発電設備、石灰石関係設備、大型ファン、特高受電設備等における機器の高効率化による電力消費量削減や、熱エネルギー代替資源の使用量増加に取り組み、エネルギー利用効率の向上を図っています。

■ 金属事業

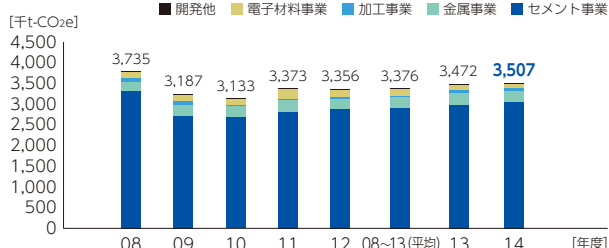
ファン・ポンプ類や特高変圧器の高効率化による電力消費量削減や、燃焼炉の設備・操業改善による燃料消費量削減に取り組み、エネルギー利用効率の向上を図っています。

■ 加工事業・電子材料事業

空調・冷凍関係設備、コンプレッサ等の高効率化、照明のLED化、反応炉・ポンプの操業見直し、空調・冷凍関係設備の管理強化による電力消費量削減や、蒸留設備・ボイ

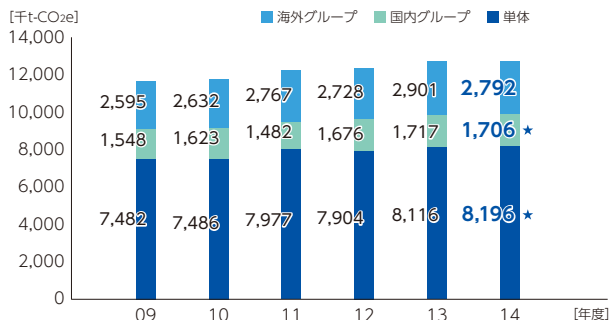
ラの操業方法見直し、蒸気関係設備の管理強化によるボイラ燃料消費量の削減に取り組み、エネルギー利用効率の向上を図っています。

■ エネルギー起源CO₂排出量の推移(単体)★



※ 非エネルギー起源のCO₂排出源は原料等で使用される石灰石が主要なものです。代替や削減が困難であることから、省エネルギーを通じた削減努力が確認できるエネルギー起源CO₂排出量を対象としています。

■ 温室効果ガス総排出量(単体+主要連結子会社)



2014年度総排出量内訳

分類	[千t-CO ₂ e]			計		
	単体☆	国内グループ☆	海外グループ			
SCOPE1 (直接)	エネ起(燃料等)	2,942	594	1,045	4,581	
	非エネ	プロセス	4,251	183	1,153	5,587
		廃棄物	416	251	31	698
		その他ガス	22	35	0	57
	(参考)非エネ合計	4,689	468	1,184	6,342	
小計	7,632	1,063	2,229	10,923		
SCOPE2 (間接)	エネ起(電力等)	565	643	563	1,771	
(参考)エネ起合計	3,507	1,237	1,608	6,352		
合計	8,196	1,706	2,792	12,694		

※ [グループ会社]は連結子会社99社(国内57社、海外42社)を含んでいます。(日立金属MMCスーパーアロイ(株)分をグループ会社データから除外しています)
 ※ [温室効果ガス排出量の算定・報告マニュアル]Ver.3.5により算出しています。
 2014年度よりCO₂排出量算定に使用した海外の電力排出係数はIEAの国別排出係数を使用しています。

Topics! 第5回エコ・コンテスト

当社グループは、2010年度より各事業所の地球温暖化防止や資源・環境保護に貢献する活動を促進するための表彰制度としてエコ・コンテストを実施しています。2014年度の表彰結果は右記のとおりです。(最優秀場所賞は該当なし)

優秀場所賞(ユニバーサル製缶(株)岐阜工場)

ブロー圧力制御や吸着装置の改善等の運転最適化により消費電力削減を実現し、また、製缶工程で発生する廃液の遠心油水分離で油分の分離回収及び再資源化や産業廃棄物削減を実現しました。

最優秀活動賞(直島製錬所)

金銀滓の処理能力増強と前処理炉操業改善に取り組み、より多くの金属資源を社会に還元するとともに化石燃料消費量の削減と廃棄物の発生抑制を実現しました。

物流における温室効果ガス排出削減

2014年度の当社物流について、輸送における単体のCO₂排出量は41,703tと、前年比3,902t減少しましたが、船舶輸送案件の減少、及び少量多頻度輸送の増大が効率低下をもたらし、エネルギー消費原単位は15.96kℓ/百万トンキロ*1と、前年比1%悪化しました。また、連結*2でのCO₂排出量は77,697t(前年比3,322t減)、エネルギー消費原単位は20.30kℓ/百万トンキロ(前年比3%悪化)となりました。

引き続き効率の良い船舶輸送を中心に、今後も輸送効率化の活動を推進していきます。

*1 使用エネルギー量を原油量換算(kℓ)し、輸送トンキロ(百万トンキロ)で割った値。
*2 連結算定対象は、国内グループ会社のうち、排出量全体の90%以上を占める特定荷主である6社です。

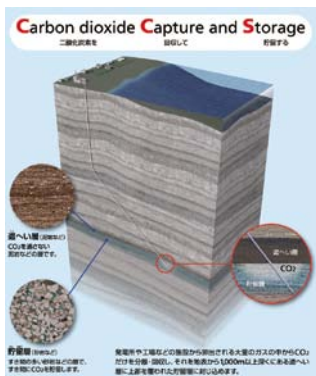
■ 輸送モード別CO₂排出量の推移

(単位:t-CO₂)

	2013年度		2014年度	
	単体	グループ6社	単体	グループ6社
総量	45,605	35,414	41,703	35,994
トラック	8,010	27,312	7,842	28,147
鉄道	1	28	0	26
船舶	37,594	8,069	33,815	7,821
航空	0	5	46	0

Topics! 二酸化炭素回収・地下貯留に向けて

当社は、生産活動によって生じた二酸化炭素を大気に放出せず、分離・回収して地中に貯留する新しい技術(CCS)に着目し、2008年5月に当該技術開発、事業化調査を目的に設立された日本CCS調査(株)に出資・参画し、その活動の一翼を担うこととしました。当社グループが長年培ってきた掘削技術や地中評価技術等の優れた技術の適用や応用を進め、日本CCS調査(株)を通じて、苫小牧CCS大規模実証試験、及び、2014年度から実施されている経済産業省と環境省の連携事業である二酸化炭素貯留適地調査事業に貢献しています。



再生可能エネルギーの創出

地熱発電事業

当社は、秋田県鹿角市八幡平地区に、大沼地熱発電所と澄川地熱発電所(蒸気供給のみ)を有し、安定したクリーンな電力を生み出しています。2014年度の総発電電力量は379GWhであり、石油火力により発電した場合よりも二酸化炭素の排出量は28万t少なくなると計算されます。

2015年5月25日には、湯沢地熱(株)[電源開発(株)、当社、三菱ガス化学(株)の共同出資]が、秋田県湯沢市において山葵沢地熱発電所の建設工事を開始し、2019年の運転開始を見込んでいます。また、岩手県安比地域、北海道武佐岳地域[石油資源開発(株)、三菱ガス化学(株)と共同調査]、福島県磐梯地域(他社9社と共同調査)、秋田県孤ノ森地域において調査を継続中であり、クリーン電力の増加に向けて取り組みを進めています。



山葵沢地熱発電所 完成予想図

■ 新規地熱プロジェクト



Topics! 地域の方々との対話

2014年9月17日に山葵沢地熱発電所の建設及び操業に関し、周辺環境の保全や発電所の現況等について、湯沢地熱(株)と地域住民等が情報共有を図る事を目的に「湯沢市山葵沢地熱発電所環境保全等懇談会」が設立されました。

2015年2月には第2回の懇談会が開催され、工事計画の概要や環境保全協定締結について、議論しました。



湯沢市山葵沢地熱発電所 地域住民への説明会

水力発電事業

当社の水力発電事業の歴史は古く、秋田県では、当時の尾谷沢鉱山の動力用電力の供給を目的として水力発電所が7カ所建設されました。そのうち6カ所の水力発電所が現在（2015年7月）も稼働中であり、発電した電力を電力会社に売電しています。これらの水力発電所の2014年度の発電電力量は70GWhであり、石油火力発電と比較して、排出される二酸化炭素は5万t少ない計算になり、地球温暖化対策に貢献しています。

太陽光発電事業

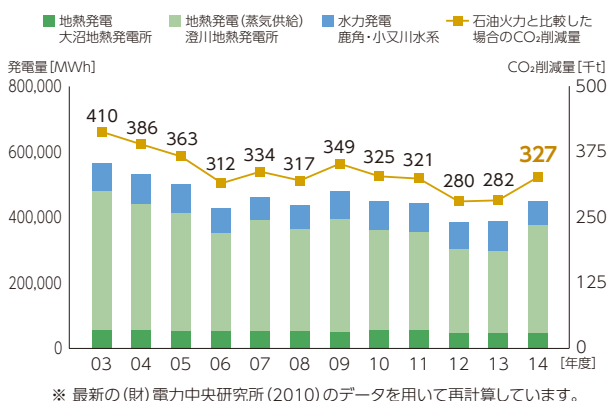
長い歴史と豊富な技術・ノウハウをもとに再生可能エネルギー事業に取り組んできた当社グループ。近年の社会的要請の高まりや、固定価格買取制度等の事業環境の変化を受けて、事業の更なる展開を進めています。

2013年より、新たに当社グループの遊休地を活用した太陽光発電事業に着手しました。三菱UFJリース(株)との合併事業として入釜、真壁、福井、鳥越の4カ所で発電サイトの建設を開始。敷地面積は合計約23万m²、発電設備容量は16.4MWです。うち真壁、福井は2013年12月に、鳥越は2014年4月に、入釜も2015年1月に運転を開始し、いずれも順調な運転を継続しています。

また、2015年7月には福島県矢吹町で新規太陽光発電所の建設を開始し、2016年6月に運転開始予定です。

発電した電力は所在する地域の電力会社に全量売電していますが、今後は当社グループの工場や周辺地域への供給等のビジネスモデルも検討しつつ、遊休地における新規拠点の調査を継続していきます。

再生可能エネルギーによるCO₂削減量



地中熱ヒートポンプシステム

三菱マテリアルテクノ(株)は、再生可能エネルギー「地中熱」を利用するシステムの研究開発に積極的に取り組み、採熱方式として「ボアホール方式」「基礎杭方式」「水平方式」の実用化に成功し、2003年から各地で80件以上導入展開しています。

2011年～2013年の「小田急電鉄複々線化事業における地中熱利用冷暖房システム」にも採用されました。この事業は環境省の「地球温暖化対策技術開発等事業」に採択され補助を受けています。

更に2015年4月には、高効率期待される「オープンループ方式」の地中熱利用空調システムを秋田県鹿角市の同社事務所に導入し、その効果の検証を行っています。

これら地中熱利用システムを広く展開するにあたり同社は「見える化」システムを開発、空調等の運転に伴う「地中温度」「消費電力量」「省エネ度」等をわかりやすく画面表示するとともに、運転データの記録・分析や管理に活用できるよう力を注いでいます。



オープンループ方式の概要図(見える化システム画面)

主な導入例

	施設名	所在地	運転開始年
ボアホール方式	まちなか情報センター(空調及び融雪)	弘前市	2004年
	東京スカイツリー(地区熱供給)	東京都墨田区	2012年
	三菱マテリアル(株)大宮新館(空調)	さいたま市	2010年
	石巻港湾合同庁舎(空調)	石巻市	2014年
基礎杭方式	秋田市立山王中学校(空調及び床暖房)	秋田市	2004年
	産業技術総合研究所 世界的産学連携研究センター	つくば市	2013年
水平方式	小田急線世田谷代田駅及び東北沢駅(空調)	東京都世田谷区	2014年
	細倉金属鉱業(株) フィルタープレス施設(空調)	宮城県栗原市	2014年
オープンループ方式	三菱マテリアルテクノ(株) 鹿角合同事務所(空調)	秋田県鹿角市	2015年

環境汚染防止

多種多様な事業を展開する当社グループは、事業の特性や地域の特色を考慮した環境保全活動を行っています。環境汚染の未然防止、万が一事故が起きた場合の汚染の拡大防止訓練や、廃棄物の削減等に取り組んでいます。

当社グループは事業活動のあらゆる段階において環境を常に考慮し、事業の特性に応じて、大気汚染や水質汚濁の防止、廃棄物や有害物質の削減に努めています。

大気汚染防止

当社グループでは、製造過程での燃料の燃焼等に伴い、ばいじん、SOx、NOx等の大気汚染物質を排出していますが、特にセメント製造や銅製錬における排出がその多くを占めています。各事業所では、安定的な運転や、電気集塵機等の排ガス処理装置の性能を適切に維持することで、こうした大気汚染物質の発生抑制に取り組んでいます。

また、セメント工場での下水汚泥の処理に関しては、受け入れ施設の扉の二重化や施設内を負圧にする等の対策により、悪臭の発生を抑制する等の対策を講じています。

水質汚濁防止

セメント工場での火力発電や銅製錬の冷却水として使用する海水のほか、工業用水、地下水、河川水等を利用し、使用後は海域や河川域、下水に排出しています。BODやCOD、浮遊粒子状物質、窒素等の水質汚濁物質は、銅製錬所、電子材料やアルミ製品の製造事業所からの排出が比較的多くなっています。

各事業所には排水処理施設を備え、排水基準よりも厳しい管理目標値を設定する等、水質汚濁防止に努めています。また、化学物質や油の漏洩防止対策としては、防液堤の設置や、日常的な設備の点検、万が一漏洩した場合の拡散防止のための訓練等も実施しています。

化学物質管理

切削工具を製造する明石製作所では、切削性能の向上を目的として、耐熱性や耐摩耗性に優れた皮膜をコーティングした超硬エンドミル等を製造しています。皮膜のコーティングにあたっては、工具表面を清浄にする必要があることから、脱脂力や揮発性に優れたジクロロメタン等の有機溶剤を洗浄剤として使用しています。ジクロロメタンは人体にとっても有害であることが判明しており、水質汚濁防止法や土壌汚染対策法で規制対象となっているこ

とから、明石製作所ではジクロロメタンの使用削減を目的に代替洗浄機を導入しました。今後も代替洗浄機を増設し全廃を目指しています。

廃棄物削減

事業所間での使用済品の有効利用

DBA基板を製造する当社三田工場静岡DBAセンターでは年間約1,000tの塩化第二鉄を産業廃棄物として排出していましたが、一方で、銅製錬事業を行う当社直島製錬所では排水処理工程において塩化第二鉄を購入し大量に使用していました。品質や安定供給等の課題をクリアし、直島製錬所での利用を開始したことで、産業廃棄物の発生量の削減が見込まれます。

二次製品製造による廃棄物発生量の削減

工事現場に納入し、余ったコンクリートは生コンクリート工場で産業廃棄物として処分することが通例化しています。九州で生コンクリートを製造する筑紫菱光(株)では、余ったコンクリートを利用したコンクリートブロックの製造に取り組み、同社の敷地内で隔壁として使用したり、顧客に販売しています(全8工場中4工場で実施)。その効果として2014年度は、4工場の合計で年間約2,200tの産業廃棄物の排出量を削減しました。



コンクリートブロック製造の様子



隔壁としての適用例

休廃止鉱山の管理

当社は、鉱山業から発展した会社であり、当社グループが国内に所有する鉱山は、石灰石鉱山、石炭鉱山、銅・鉛・亜鉛等の非鉄金属鉱山等多岐にわたります。このうち、非鉄金属鉱山は全て採掘を休止または廃止していますが、現在も、休廃止鉱山の管理をする子会社等の担当者を16の鉱山に常時配置して管理を行っています。

これらの休廃止鉱山では現在も、採掘跡の坑道や集積場（採掘に伴い発生した岩石や鉱さい、坑廃水処理で発生した殿物の保管場所）の維持や、これらから湧出する重金属を含む酸性の坑廃水の処理、また、坑口や鉱山用地内の安全確保等、多岐にわたる管理が求められます。近年では、集中豪雨や大地震を想定した鉱害・危害防止対策、鉱山で発生する坑廃水の水量削減・水質改善や坑廃水処理省力化技術の検討を行う等、環境負荷の更なる低減に向けた取り組みも行っていきます。

また、一部の休廃止鉱山では、坑道の一部を観光施設として保存・整備し、昔の操業の様子や鉱山技術等を後世に伝える文化的遺産として活用されています。

坑廃水量削減に向けた取り組み

休廃止鉱山の地下には鉱石の採掘跡や坑道が空洞として残されており、地下に浸透した雨水と鉱石が接触することで、重金属を含む酸性の水（坑水）が発生しています。

この坑水は、集積場から発生する浸透水と合わせて坑廃水処理施設で中和し、重金属を取り除いた後、河川に放流していますが、半永久的な管理が必要です。これにかかるエネルギーや薬剤使用量の低減のため、坑水の削減が課題となっています。

対策としては、空洞を閉塞して酸素の供給を絶つことにより坑水の発生量の削減と水質の改善が考えられることから、坑廃水処理で発生する中和殿物を利用した充填剤の開発と、この充填剤を地下空洞に埋め戻す技術の開発に取り組んでいます。北海道に位置する手稲鉱山において、セメント原料と中和殿物を混合した充填剤約6,400m³で、総区間約900mの坑内を閉塞する工事を行いました。2014年11月に充填が完了し、現在はその効果を確認しているところです。（本件は、2008年度より経済産業省の委託研究事業として開始した事業を、2011年度から自社事業として継続実施したものです）

また、このような対策を講じるためには古い坑道の位置を正確に把握する必要がありますが、地質調査の方法のひとつである物理探査の技術を応用して位置を把握した後、地表からのボーリングにより小型カメラを挿入することで、無人で坑内の状況を把握することができると期待されます。（本件は、2012年～2014年度に経済産業省の事業として実施しました）

■ 当社グループの休廃止（非鉄金属）鉱山



鉱山保安法等に関する違反について

当社の子会社であるエコマネジメント社は、かつて当社が操業していた休廃止鉱山において、坑廃水の処理等、鉱害防止のための管理を行っており、処理費用の一部は国及び自治体から補助金を受けています。

同社の管理する尾去沢鉱山小真木坑廃水処理所（秋田県）の坑廃水処理業務について、過去の相当期間において、融雪や大雨による増水時期に、未処理水の放流及び報告すべき水量の書き換えを行っていたことが判明し、経済産業省及びその出先機関である関東東北産業保安監督部東北支部より、鉱山保安法、金属鉱業等鉱害対策特別措置法及び補助金適正化法の違反に対して厳重注意、補助金返還命令、及び18ヵ月間の補助金交付決定の停止処分を受けるに至りました。

今後二度とこのようなことを引き起こさないよう、次に挙げる再発防止の取り組みを進めています。

(1) 設備面における改善

- 豪雨を想定した設備能力の増強
- 坑廃水量の削減を目的とした鉱山地表部の被覆

(2) 管理面における改善

- 設備能力の妥当性の検証
- 管理要員の増強、コンプライアンス・CSR教育の徹底
- 作業標準、運転手順書の整備、緊急時訓練の徹底
- 記入ミス・書き換え防止対策 等

自然環境の保全

当社グループは社会や自然と調和した事業活動を行うべく、生物多様性や生態系に配慮しています。環境への影響が大きい国内外の鉱山や自然公園に立地・隣接する事業所での環境調査・保護活動や、社有林の持続可能な管理運営に取り組んでいます。

生物多様性への配慮

複雑なメカニズムで成り立っている生態系は、一度失われると回復が困難であるといわれています。

当社は日本経団連の経団連生物多様性宣言の主旨に賛同し、宣言推進パートナーズに参加しています。

銅鉱山(カッパーマウンテン鉱山、ハックルベリー鉱山)での水質モニタリング

原料の安定的な確保のため出資している海外の鉱山に対しては、生物多様性に配慮した経営がされているかを株主の立場から評価しています。

カナダ・ブリティッシュコロンビア州に位置する両鉱山では、同州の水質ガイドラインに則して河川の水質モニタリングを継続的に実施しています。



水質モニタリングの様子

銅・金鉱床(ナモシ)での景観調査

フィジーにあるナモシ銅・金鉱床は開発前の段階にあり、現在は、開発を行った際に想定される環境への影響を調査しています。2014年度は生物多様性オフセット*の研究を開始し、また開発による景観への影響調査も実施しています。

石灰石鉱山(クッセンベリー鉱山)での取り組み

アメリカ・カリフォルニア州に位置するクッセンベリー鉱山では米国三菱セメント社が石灰石を採掘し、鉱山の麓でセメントを製造しています。地元専門家の協力を得て、開発が終了した鉱区への植生再生に取り組んでおり、植樹範囲は25千m²を超え、植え付けた植物の生存率は9割近くとなっています。

また、鉱山の後背山地に生息するビッグホーンシープや鹿の保護のため、操業当時より給水所を設置しています。



給水所に集まる野生動物

石灰石鉱山(武甲山)での希少植物の保護

埼玉県西部に位置する武甲山で、隣接鉱山二社と石灰石を協同で採掘する菱光石灰工業(株)では、武甲山の希少植物の保存活動を継続しています。地元教育委員会の委託を受け、固有の希少植物であるチチブイワザクラ、ミヤマスカシユリ、ブコウマメザクラなどを社有地内の武甲特殊植物園で保護・増殖しています。



保護活動の様子

炭鉱(北菱美唄炭鉱)での植物の保護

北海道美唄市に位置する北菱美唄炭鉱では、北菱産業埠頭(株)が露天坑により石炭を採掘しています。操業開始にあたって実施した森林等への影響調査の結果、「北海道の希少野生生物 北海道レッドデータブック」の絶滅危惧種に指定されているフクジュソウが確認されたことから、操業の中で剥土範囲にフクジュソウが確認された場合は、操業範囲の外に移植しています。

自然公園に立地、隣接する事業所

当社グループは自然公園内や隣接地において事業活動を行っており、こうした事業所では特に自然環境に配慮した事業活動を行っています。

■ 自然公園に立地、隣接している主な事業所

立地、隣接する事業所	敷地面積	自然公園
三菱マテリアル(株) ・青森工場 ・大沼地熱発電所 ・横瀬工場、セラミック工場 ・直島製錬所 ・東谷鉱山	124千m ² 60千m ² 281千m ² 1,811千m ² 3,358千m ²	下北半島国定公園 十和田八幡平国立公園 県立武甲自然公園 瀬戸内海国立公園 北九州国定公園、 筑豊県立自然公園
米国三菱セメント社	4,006千m ²	サン・バーナディーノ国立森林公園(米国)
菱光石灰工業(株)	823千m ²	県立武甲自然公園
三菱電線工業(株)	52千m ²	西有田県立自然公園

* 生物多様性オフセットとは、開発などを行う際に、事業の実施主体者が、事業を回避することや事業による生態系への影響を最小化することを十分に検討し、それでもなおマイナスの影響を及ぼすおそれがある場合、汚染者負担原則に基づいて別の生態系を復元または創造することで、生態系への影響を代償する仕組みです。(環境省HPより)

環境技術・製品の開発

当社グループでは、中央研究所を中核に、各カンパニー及びグループ各社の幅広い人材と技術を結集して研究開発に取り組んでいます。「環境リサイクル」の分野に中長期的に注力し、さまざまな環境技術・製品を開発しています。

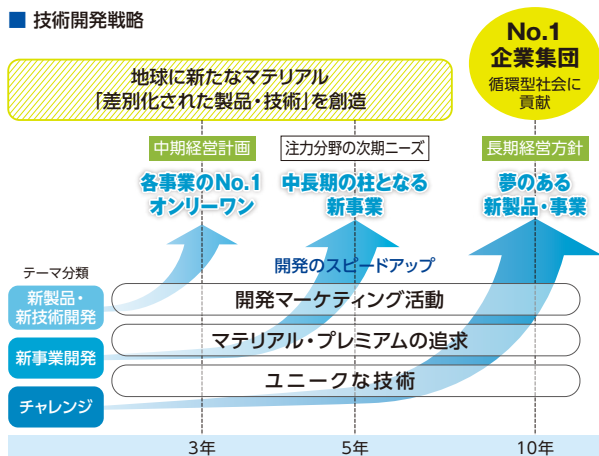
研究開発の基本方針

マーケットのニーズにタイムリーに応える 新製品・新技術の開発を加速

当社グループにおける技術開発の基本方針は、「顧客視点」と「スピード」をキーワードに、当社グループならではのユニークな技術をベースとして、地球に新たな「マテリアル」、すなわちグローバルマーケットで勝ち抜く差別化された製品・技術を創造して、No.1企業集団への挑戦を支えること」であり、そのためにグループの技術・人材、そして情熱を結集してイノベーションを起こしていきます。

技術開発においては、大きく分けて3つの時間軸で進めています。まず、足許の中期経営計画では、各事業のNo.1、オンリーワンに貢献する新製品・新技術をタイムリーに生み出していくこと、中期では、自動車、エレクトロニクス、エネルギー、環境リサイクルといった注力分野の次期ニーズを取り込み、事業の柱となる新事業開発を推進します。

■ 技術開発戦略



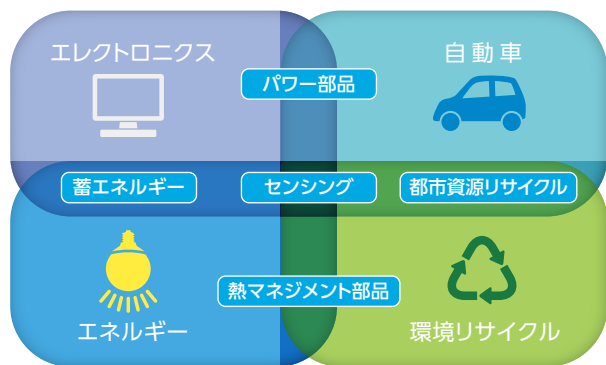
更に長期的な視点で、夢のある将来技術にも果敢にチャレンジしていきます。

環境技術の開発戦略

当社グループでは、各事業部門における製造プロセスの改善と低環境負荷の製品開発にも力を入れています。具体例を挙げると、セメント工場では、燃料由来のCO₂を更に削減するためコンピュータ解析により運転条件を最適化、これらの技術を銅製錬や多結晶シリコンの製造プロセスに応用しています。また、廃プラスチックや廃家電、自動車のシュレッダーダスト等による化石燃料代替技術の開発や、製錬プロセスにおけるリサイクル原料の利用、更に都市鉱山からのレアメタルの回収について技術開発を進めています。

そのほか、省エネや長寿命化等の製品付加価値の向上として、超硬工具のコーティング膜、電池材料、コネクタ端子材、絶縁回路基板、温度センサ等の開発を進めています。

■ 注力分野



Topics

「中央研究所 R&Dレビュー」を通じたコミュニケーション

中央研究所は、設立以来、材料分野を中心に幅広い研究開発を行ってきました。事業の創出・発展を支える研究開発の成果は、これまで学術論文や特許出願等を通じて個別に公表してきましたが、その全体像を体系的に社内外に伝える試みとして、2012年から年1回のペースで「三菱マテリアル 中央研究所 R&Dレビュー」を発行しています。最新版の第3号(2014年発行)では、加工事業や電子材料事業に深く関わる焼結技術及び接合技術を特集する等、中央研究所のNo.1、オンリーワンの研究活動を分かりやすく解説しています。これらの取り組みにより、新製品・事業開発の更なるスピードアップに繋がると考えています。



中央研究所 R&Dレビュー

環境技術・製品の開発

当社グループでは、長期経営方針のビジョン「私たちは、ユニークな技術により、地球に新たなマテリアルを創造し、循環型社会に貢献するNo.1企業集団を目指します」のもと、複合事業体として特徴のあるシナジー、すなわちマテリアル・プレミアムを追求しており、「自動車」、「エレクトロニクス」、「エネルギー」、「環境リサイクル」の注力分野における研究開発を進め、下記の新製品・技術の開発に成功しています。

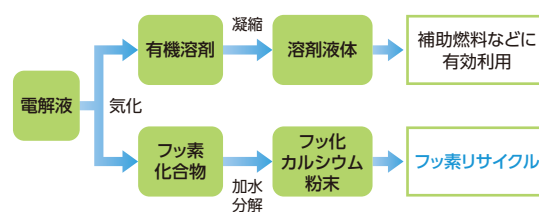
- リチウムイオン電池のリサイクルを可能とするフッ素リサイクル技術
- 特殊コーティング等による高硬度鋼旋削加工用CBN材種「BC8110」
- 従来比2倍以上の生産性を実現するMEMS向けPZT圧電膜量産技術
- 合金の形状制御により低摩擦性を付与した自動車端子用「PICめっき®」
- Cu放熱板を直接接合することで高放熱性を有する「Cu放熱板一体型DBA基板」
- Mg固溶強化技術により曲げ加工性に優れる小型端子向け銅合金「MSP®5」等

Topics!

リチウムイオン電池のリサイクル技術

リチウムイオン電池は、ハイブリッド自動車や電子機器等で幅広く使用されています。当社は、2014年8月、リチウムイオン電池電解液に含まれるフッ素化合物及び有機溶剤の新たなリサイクル技術を開発したことを発表しました。フッ素化合物は、高純度なフッ化カルシウム粉末として回収し、当社グループ会社において半導体や液晶パネル製造などで使用されるフッ素化製品の原料として再利用することで、環境負荷を低減できます。当社グループ会社も含めた複合事業体である当社のシナジーを活かした「マテリアル・プレミアム」の一つです。

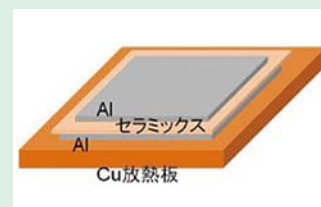
■ 新しいリチウムイオン電池電解液の処理フロー



当社グループのエコプロダクツ

高放熱性を有する「Cu(銅)放熱板一体型DBA基板」

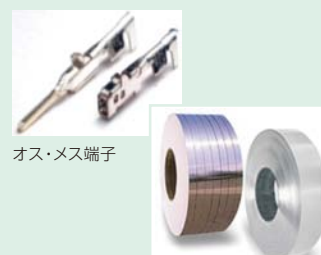
DBA基板はインバーターで使われる回路基板で、放熱性の向上が求められています。従来は放熱板をはんだで基板に接合してきましたが、はんだ自体の熱伝導率の低さや厚み等により、放熱性の向上に限界がありました。そこで当社はDBA基板にCu(銅)放熱板を直接接合し、熱抵抗を大幅に低減しました。温度上昇による割れ、反り等を防いで長寿命化に貢献するとともに、ハイブリッド自動車等での利用拡大が期待されます。



Cu(銅)放熱板一体型DBA基板

マグネシウム(Mg)濃度が世界最高水準の銅合金「MSP®5」

当社が三菱伸銅(株)と共同で開発した銅合金MSP®5は、強度、導電性、耐応力緩和特性(ばねのへたりにくさ)において、当社従来品と同等以上の性能を誇り、更に端子への成形性に優れています。箱型への成形でも割れや破断が生じにくく、自動車の電装部品に使われる小型端子用の合金材料に適しています。MSP®5を製品ラインナップに加え、環境性能の向上に向けて今後更に進む自動車の電装化に貢献していきます。



製品コイル

人材育成とダイバーシティの推進

当社は、企業競争力の源泉である「人材」の育成と活用に注力しています。多様な事業活動や充実した教育研修施策を通じて、社員一人ひとりに成長と自己実現の場を提供し、個々人が働きがいを感じられる企業を目指しています。

人材に対する基本的な考え方

当社は、「企業の成長を支えるのは人材である」という認識のもと、社員の能力開発と、働きがいの向上を重視する人事戦略を積極的に進めています。長い「ものづくり」の歴史の中で培ってきた技術・技能を、次の世代へ確実に伝承するとともに、社会へ新たな付加価値を提供できる「ひとづくり」を目指しています。

グローバル人材育成の強化

当社中期経営計画では「グローバル競争力の強化」を全社戦略のひとつに掲げており、その一環としてグローバル人材育成の更なる充実・強化に取り組んでいます。

海外赴任を控えた社員と今後グローバルな活躍が期待される若手社員を選抜して必要な研修を提供しており、2013年度より開始された「グローバル人材育成プログラム」は、2013年度・2014年度で合計121名の社員が受講しています。

開始年度からの5ヵ年で約300名のグローバル人材をこの教育で育成していく計画を立てています。

グローバル人材			
若手社員のグローバル教育拡充			
ナショナルスタッフ育成プログラムの検討・策定・実施			
対象	入社2～8年目社員	2～3年以内に海外赴任が想定される社員	ナショナルスタッフ (海外拠点の現地採用社員)
プログラム	ジュニアグローバルプログラム (JGP)	グローバルマネジメントプログラム (GMP)	各カンパニー・事業部門の海外事業の運営方針やナショナルスタッフの活用方針など具体的なニーズを踏まえ、今後育成プログラムを構築予定。
内容	<ul style="list-style-type: none"> 語学研修 社外講師によるマインド・スキル・知識研修 海外OJT研修 (2014年度から) 	<ul style="list-style-type: none"> 語学研修 社内講師による専門知識研修 社外講師によるスキル・知識研修 	

海外における人材の育成と活用

当社グループでは、スピード感のある海外事業拡大のために海外人材の積極的な活用が必要であると考えています。その中で海外グループ会社の現地採用社員であるナショナルスタッフの育成について、現地化や海外人材活用の具体的な方針を踏まえ、育成プログラムの構築を予定しています。

現在は、海外の管理職層や技術社員を受け入れ、当社のノウハウを学んだうえで、海外事業所へ展開するという取り組みも実施しています。

今後、グループ全体として、現地人材の育成と活用を進めていきたいと考えています。

VOICE

グローバルな事業展開を支える現地人材



三菱総合材料管理(上海)有限公司
業務管理部 総務課長
孫 筠

三菱総合材料管理社はマテリアルグループの中国統括会社として、中国地域の各グループ会社の中国人スタッフを中心にCSR研修を企画・運営しています。研修では、講師から一方的に話をすると参加者の反応が良くないため、参加者にとって身近なテーマを題材にした演習やディスカッションを取り入れることにより、より理解が深まるよう工夫を重ねています。今後も、受講者にとってより有意義な研修を提供できるよう参加者の声に耳を傾けながら研修の企画・運営を図っていきます。

技術の伝承

当社では、新入社員研修・中堅社員研修をはじめとする階層別研修に加え、ものづくりの会社として製造設備に関する保全技能教育も進めています。製造現場では、広範な各事業の技術に応じたさまざまな保全スキルの維持・向上に努めています。また、専門保全マン*への教育として、技術伝承用の専用機を用いた「設備管理技術者研修」を実施しています。

* 高度な専門技術で設備保全を担う人材。



設備管理技術者研修

社員意識調査の実施

長期経営方針における人材戦略「高い実行力が備わった組織風土の構築」に向け、当社の組織と人に潜在する可能性と課題を把握し、組織活性化と社員のモチベーション向上の施策を検討していくため、2014年7月、部長以下の当社社員を対象に意識調査を実施しました。当社の強みとして高い継続勤務意向と個人を尊重する組織風土であるという一方、革新性の弱さ、意欲に結び付きづらい施策等が課題として挙がりました。これらの結果も踏まえながら「ユニーク」「No.1」「新たなマテリアルの創造」という経営ビジョンを実現するべく、さまざまな取り組みを実行していきます。

多様性への取り組み

障がい者雇用の促進

当社人材開発センター（さいたま市）では、障がい者が仕事を通して学び、成長し、社会に貢献するという理念のもと、一人ひとりの能力を尊重する「オンリーワン制度」を取り入れてきました。これは「生きがい、やりがい、働きがい」に結びついています。更に、社内障がい者雇用モデル職場として、障がい者スタッフそれぞれが仕事や生活の目標達成に向けて取り組む等、高いモチベーションの維持向上に努め

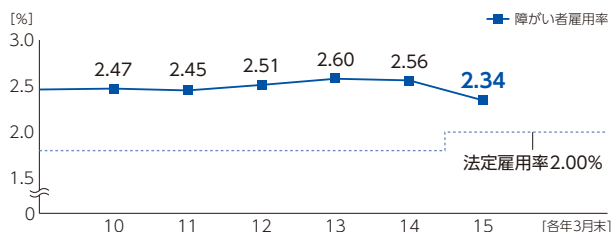
ています。また、当センターでは、当社グループ会社の障がい者雇用に推進する取り組みも行っていきます。

なお、当社の障がい者雇用率は、2015年3月で2.34%と、引き続き法定雇用率を達成しています。



さいたまオフィスでの緑化作業風景

障がい者雇用率の推移*



定年後の再雇用

当社では、定年退職後も技能や知識を引き続き活かす場を提供するため、希望者全員を各事業所及び関連会社にて再雇用しており、2014年には新たに53名*がこの制度を利用しています。

60歳以降の雇用をとりまく環境の変化等を踏まえ、制度の見直しにつき、都度労使で検討しています。

Topics

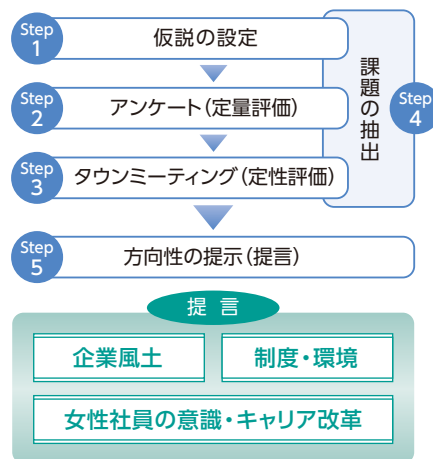
女性の活躍推進に向けて

当社は「多様な人材の活用」を重要な経営戦略のひとつと位置付けています。2015年2月には、「女性活躍」を推進するための課題を整理し、解決のための方向性を「提言」することを目的とした「女性活躍推進委員会」を設置しました。本委員会では、先進企業に対するヒアリングや、女性社員と職場の意識のギャップを調査するため全女性社員と課長クラスを対象としたアンケートの実施、更には現場で働く女性社員の生の声を聴取し提言策定の参考とするため全国9地域で女性社員に対するタウンミーティングを開催するなどの活動を行いました。2015年度下期以降、提言を受け制度の拡充や意識改革のための研修等を行う予定としています。



女性活躍推進委員会の様子

女性活躍推進委員会の活動



人権の尊重

基本的な考え方

当社は行動指針の中で、「私たちは、すべての人々の基本的人権を尊重し、明るく安全快適な職場環境をつくりまします」と謳っています。つまり、個人の尊厳を尊重し、名誉、プライバシー等を侵害することはせず、人種、性別、宗教、国籍等、能力や職務遂行と関係ない理由による、不当な差別は行いません。そのためにも当社は社員（嘱託、パート、契約社員、派遣労働者を含む）一人ひとりが人権問題を自分のこととして捉え、あらゆる差別を「しない、させない、許さない」という強い信念をもって、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、継続して人権啓発研修を行っています。2014年度も全社的に人権啓発研修を推進した結果、全社で延べ時間数2,500時間、延べ2,316名が受講しました。

ハラスメントの防止

社員の就業意欲を阻害し、職場環境を悪化させるセクハラやパワハラ等に対しては、啓発研修の徹底、予防措置、発生後の対応体制を整備することが有効な防止対策であると考えます。2014年度は2014年7月1日に施行された改正男女雇用機会均等法施行規則を盛り込んだ内容で当社のセクハラ防止指針を改定するとともに、「セクハラ防止」をテーマに人権啓発研修を行いました。

当社では、社員相談室のほか、事業所ごとにセクハラ相談窓口担当者を選任するとともに、社外相談窓口も設置し、適正な対応を図っています。（2014年度相談件数：10件）*

Topics! セクハラ窓口責任者・担当者研修

当社では、各場所に設置しているセクハラ相談窓口の責任者と担当者を対象としたセクハラ相談窓口研修を2014年11月に開催しました。当グループの担当者による当社のハラスメント防止規程や相談体制、相談対応についての講義と、社外から招聘した講師による講義やロールプレイをとおして傾聴の基礎を学ぶなど、相談対応についての知識の習得と技術向上を図りました。



セクハラ相談窓口研修

ワーク・ライフ・バランス

当社は、社員が仕事と家庭の両立を実現できる職場環境づくりを推進しています。社員一人ひとりがライフイベントに合わせた働き方を実現しながら、キャリアアップにも挑戦できる職場を目指し、支援制度の整備、拡充に努めています。

育児・介護支援制度

当社では、法令を上回る各種育児・介護支援制度を整えています。育児については、育児短時間勤務を小学校3年生までの子を養育する社員が利用できるほか、2014年より子の看護休暇の一部有給化、保育料補助制度、及び育児休業等早期復帰一時金制度を新設し、育児と仕事の両立を目指す社員への支援を強化しています。

介護については、介護休業、短時間勤務を被介護者1名につき365日取得できるほか、同一の対象者に対して分割して休業を取得すること、積立休暇を利用することを認めています。

■ 主な関連制度の利用状況(2014年度)*

項目	男性	女性	合計
有給休暇取得率	—	—	82.3%
産前産後休業取得者数	—	19名	19名
育児休業取得者数	2名	36名	38名
介護休業取得者数	2名	0名	2名
保育料補助制度利用者	66名	40名	106名

VOICE

● 育児休業制度利用者のコメント



岐阜製作所 設備技術部
設備技術グループ
河瀬 巧

第3子の妊娠が分かり、妻と産後をどの様に過ごすかを話し合いのうえ、育児休業の取得を選択しました。2か月間という短い期間でしたが、今まで妻に任せきりだった子育てや家事を手伝い、その大変さを実感することができました。また、上の子たちと接する時間が増えたことで、お互いの距離が今まで以上に近くなったように感じました。育児休業の取得に関して、職場の皆様のお気遣いによりスムーズに進められ、貴重な時間をいただけたことに感謝しています。

時短の取り組み

労使による時短検討委員会を設置し、各事業所の実態に即した所定外労働時間削減と有給休暇取得促進に取り組んでいます。2014年度は、従来から実施しているノー

残業デーや有休取得奨励日に加えて、社内広報への時短推進関連記事の掲載、管理職向けの時短推進啓発資料の発信等、意識啓発活動にも取り組みました。なお、2014年の全社組合員平均の年間総労働時間は2015.8時間でした。

福利厚生

ウェルネス休暇

当社は、失効する有給休暇を年間5日を上限に最大45日間、ウェルネス休暇として積み立てることができます。社員の私傷病による療養や、人間ドック、婦人科健診といった本人の健康に対する事由のほか、家族の看護、単身赴任者の帰省、ボランティア活動に取得できます。2014年度より不妊治療による通院・入院を取得要件に追加する等、制度の充実に努めています。

選択型福利厚生制度

当社は、多様化する社員ニーズに対応するため、選択型福利厚生制度を導入しています。2014年度の旅行、生活支援メニューの利用実績は、それぞれ85%、92%に上り、家族を含め非常に多くの社員に活用されています。

雇用の状況(2015年3月末現在)*

■ 従業員数(常勤換算)

項目	社員	臨時従業員	
単体	4,448名	928名	
連結	23,413名	4,898名	
	国内		15,342名
	海外		8,071名

■ 地域別従業員数(連結)

地域名	人員
日本	15,342名
アジア	4,699名
北米	2,839名
中南米	36名
欧州	473名
大洋州	24名
合計	23,413名

■ 従業員数の内訳(常勤換算)

項目	管理職*	一般社員	合計	平均勤続年数	平均年齢
男性	1,187名	2,811名	3,998名	19.79年	42.53歳
女性	16名	434名	450名	13.38年	42.50歳
合計(全体)	1,203名	3,245名	4,448名	18.77年	42.52歳

* 女性管理職比率：1.30%

社内地区行事補助

当社ではスポーツを通じた社内外交流の促進や、クラブ活動の活性化を図るため、社員主催のスポーツ行事に対して費用補助等を行っています。例年、フットサル・レガッタ等の大会が開催され、2014年度は全社で約300名が参加しました。

労使のパートナーシップ

当社はユニオンショップ制のもと、労使間で定期的な情報共有、意見交換を行っています。特に、年2回開催している労使経営協議会では、各事業の最新の課題、戦略、方針等を踏まえ、活発な議論を交わすことで結束を高め、会社の持続的な成長に向けて方向性の共有を図っています。また、事業再編等の対策についても十分な時間を設け、丁寧に説明し、協議を行っています。なお、組合員数は単体の直接雇用者(出向者含む)で3,330名、更にグループ会社の組合員を含めると6,309名です。(2015年3月現在)

■ 社員教育の実施状況

教育時間総数(年間)	社員1人当たりの平均時間数(年間)
72,758時間	16時間

■ 新卒採用状況

項目	新卒採用	
	大卒(院卒を含む)	高卒
男性	69名	59名
女性	12名	12名
合計	81名	71名

* 男女を問わず適正な処遇を徹底しており、性別による処遇・給与の差はありません。

■ 離職の状況(2014年度中の退職者)

項目		30歳未満	30歳～49歳	50歳以上	合計
		離職者数	男性 20名	29名	117名
	女性 6名	7名	9名	22名	
	合計	26名	36名	126名	188名
離職率	男性	2.6%	1.5%	11.8%	4.5%
	女性	6.9%	2.8%	17.6%	5.7%
	合計	3.1%	1.6%	12.1%	4.6%

安全で快適な職場環境の構築

2014年1月に起きた四日市工場における爆発火災事故を厳粛に受けとめ、グループ一体となって、より安全・安心で、心身ともに働きやすい職場づくりに取り組んでいます。

基本的な考え方

当社は、「安全と健康を守ることはすべてに優先する」を基本理念とする安全衛生活動を一貫して推進してきました。2014年1月に発生した当社四日市工場における爆発火災事故を重要な教訓として、推進体制を強化し、当社グループ全体で安全管理水準の更なる向上を図っています。

— 全社安全衛生管理基本方針 —

- 1 社長以下管理監督者の「陣頭指揮・率先垂範」のもと、「従業員の全員参加による安全衛生活動」を実施する。
- 2 全従業員が労働安全衛生法をはじめ、関係法令やマニュアル、作業手順を遵守すると共に、一人ひとりが「決められたことは必ず守る・守らせる」職場風土を形成する。
- 3 「風通しの良い職場づくり」と「健康づくり」活動を通じて、全従業員が「心身共に健康で明るく働きやすい職場づくり」に努める。
- 4 「社会の模範となる交通安全活動を推進する」という考えのもと、交通事故の絶滅を期すため、厚生労働省「交通労働災害防止ガイドライン」に基づく防止対策を推進すると共に、全従業員の交通モラルの高揚を図る。

推進体制

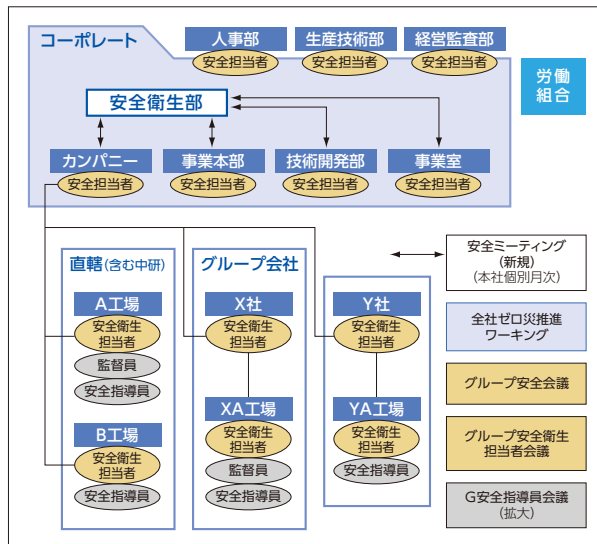
当社の安全管理体制は、安全衛生部（2014年3月に従来の安全衛生室から機能・権限を強化して改組）を中心としています。コーポレート主要部門と各カンパニーには安全担当者を置き、各生産現場には安全衛生担当者や安全指導員（及び、必要に応じ監督員）を配置して、安全衛生活動の推進役としています。

安全衛生部では、当社の各カンパニー等と「カンパニー安全ミーティング」を毎月開催し、所管する製造事業所やグループ会社の月次報告を受け、カンパニー等との情報共有と、きめ細かなアドバイス、フォローアップを実施しています。

当社グループ全体での推進に向けては、安全衛生部がグループ会社の安全担当部署長が出席する「グループ安全会議」や、安全衛生担当者が情報共有と意見交換を行う「グループ安全衛生担当者会議」を開催し、グループ内連携を強めています。

また、労使一体となった取り組みを展開するために、会社側と労働組合側が出席してゼロ災に向けた取り組みのあり方を討議する「ゼロ災労使連絡会」も年2回開催しています。

■ 推進体制



重点実施事項

毎年策定する全社安全衛生管理重点実施事項に基づき、「ゼロ災害」達成を目指して安全衛生活動を推進しています。2014年度は以下を重点実施事項としました。これらの各々については、場所内部監査、場所間相互監査、第三者機関による監査といったチェック体制によりその有効性を評価し、継続的改善に繋げています。

■ 全社安全衛生管理重点実施事項（2014年度）

重点実施事項	● リスクアセスメントや危険予知に関する講習、危険体感教育の積極的受講及びヒヤリハット等の活用
作業前リスク抽出能力の更なる向上	
継続実施事項 労働安全衛生マネジメントシステムの適切な運用	1. 労働災害の未然防止 <ul style="list-style-type: none"> ① 安全な作業の実施 <ul style="list-style-type: none"> ● 明確な安全作業指示の徹底 ● 安全指導員や管理監督者の現場巡視による、作業手順や安全作業指示の遵守状況確認の強化 ② 人のレベルアップ <ul style="list-style-type: none"> ● 安全衛生教育の充実と評価・改善 ③ 設備・作業の安全化 <ul style="list-style-type: none"> ● リスクアセスメント結果に基づいた残留リスクへの対応と機械安全化の推進
	2. 心身ともに働きやすい職場づくり <ul style="list-style-type: none"> ① 全社的なメンタルヘルスケアの取り組みの強化 ② 職業性疾病预防や従業員の健康の保持・増進のための職場環境改善の推進

作業前リスク抽出能力の更なる向上

各作業者がリスクを的確に認識して行動できるようにするため、リスクアセスメント教育や危険体感教育を継続して実施しています。また、各場所が工夫して、直番交替時ミーティングや「危険予知カード」を活用する等、作業者が作業前に危険ポイントをお互いに周知する取り組みも実施しています。

労働災害の未然防止

安全な作業の実施

明確な安全作業指示の徹底に向け、作業標準・作業手順書の見直し(定性的表現の見直し、客観的・具体的な判断基準の明記等)を実施しました。現在は、定常作業のみならず非定常作業にまで拡大して実施中です。

また、安全指導員や管理監督者の活動支援により職場巡視を強化しています。安全・衛生週間巡視活動をはじめ、幅広い機会を捉えた巡視を実施するとともに、ルール違反発見時には教育的警告を更に徹底しています。

人のレベルアップ

階層別安全教育の内容充実化、社外講師による専門教育をはじめとする各種教育プログラムを実施しています。

設備・作業の安全化

職場の危険ゼロ、作業環境改善を徹底するために、感受性が高まる危険体感教育も強化しています。

心身ともに働きやすい職場づくり

衛生体制の強化

従業員の健康が会社にとって不可欠な資源であるという健康経営の考えのもと、衛生体制の強化を図っています。全社産業医会議を開催し、産業医による協議に基づき、定期健康診断項目、判定基準及び就労措置の基準を全社で統一しました。これにより、全社同等の基準で健康管理ができるようになりました。2015年4月より本社保健師を増員し、産業保健スタッフ不在の場所への巡回保健指導を実施する等、従業員の健康管理の強化を図っていきます。

また、2014年6月の法令改正に伴い、化学物質のリスクアセスメントの義務化を前提に、危険物(劇物、毒物、化学物質)の管理・暴露防止の徹底等に取り組んでいます。

メンタルヘルスケア

メンタルヘルス一次予防として、メンタルヘルス研修を継続的に実施しています。管理監督者を対象としたラインケア研修は、本社の臨床心理士が2年で当社全拠点巡回できるように計画しています。セルフケア研修は、各拠点より選任された担当者が研修受講のうえで講師を務め、各拠点で実施しています。更に、グローバル人材教育及び階層別研修においてもメンタルヘルス研修を実施して、不調者発生の予防に努めています。メンタルヘルス二次、三次予防として、各拠点の産業医、保健師、看護師、臨床心理士による面談や相談を継続実施しているほか、復職に関しては、外部のリワークプログラムも活用し、円滑な復職、再休業の防止に努めています。本社臨床心理士(3名)は、グループ会社も含めた各拠点における相談や助言にも対応し、重大災害が発生した拠点では従業員への精神的ケアも実施しました。

協力会社に対する安全衛生管理の推進

協力会社への作業依頼時に、作業内容の周知や安全指示事項の通知を行うことに加え、協力会社の組織である「協力会」において安全会議を開催し、安全衛生管理の周知徹底に努めています。

当社グループ一体となった新たなゼロ災プロジェクト

2014年4月から、従来のゼロ災活動を大幅に見直し、新たな切り口を加えるとともに、活動対象を連結グループ会社まで広げた取り組みとして、新たな「ゼロ災プロジェクト」を展開しています。

同プロジェクトでは、以下の施策を実施してきました。

● 作業手順書等の安全総点検

グループ会社を含む製造事業所で、危険性の高い作業約15,000件の作業手順書を確認し、そのうち、見直しが

必要な6,800件について2015年3月までに見直しを完了させました。

- **安全指導員・安全監督員のグループ会社を含めた配置**
これまで当社製造事業所に配置していた安全指導員を、2014年5月からグループ会社の製造事業所にも拡大しました。また、重大な災害が発生した事業所等には改善を推進するために安全監督員も配置しました。
- **外部コンサルタントを起用した設備・装置の安全化診断実施**
各事業所の不安全な装置・設備や作業方法を改善するために、労働安全コンサルタント、労働衛生コンサルタント等を起用し、2015年1月より各事業所の安全衛生診断を開始しました。

● **褒賞と警告制度の実施**
ルール違反による災害を無くし安全意識の定着と向上を図るため、これまで当社の各事業所内で実施してきた警告制度に褒賞を加え、3ヵ月の準備期間を経て2015年1月より当社及びグループ会社の各事業所へ展開しました。

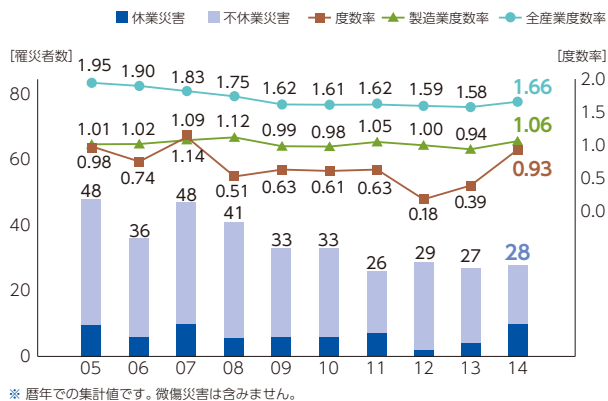
更に、同プロジェクトでは、防災保安や建物の安全化等も含めた、ソフト・ハード両面の安全化にも取り組みました。当初目的が未達のため、現在も継続活動中です。

安全成績

2014年の安全成績は、全体の罹災者数は過去3年と比べて横ばいですが、休業災害以上の罹災者数は10名（前年は4名）であり、重大災害によりうち3名の従業員の方を失いました（暦年ベースのため、四日市工場の事故による死亡を含みます）。

なお、2014年のグループ会社（主な製造会社23社）における安全成績は、休業災害以上17名、不休業災害45名、度数率0.84でした（暦年ベース）。

■ 安全成績の推移(単体)*



VOICE

全ての社員とその家族の安全と健康は、私たち三菱マテリアルグループの成長の基盤



執行役員
安全衛生部長
小出 正登

私たち三菱マテリアルグループは、三菱グループの創業者 岩崎彌太郎が興した九十九商会が鉱業へ進出したのを出発点とし、以来140年以上の歳月、何世代にもわたる多くの社員とその家族が、二十数か国にもものぼる国々において、夢、感動、笑顔とともに誠実に、そして一生懸命に事業に取り組んできました。

今や、連結ベースで23,000人を超える企業グループに成長し、更に未来に向かって飛躍しようとしています。その基盤となるのは、全ての社員と家族が、安全で安心して、心身ともに健康で生きがいを持って働ける職場にあると考えます。

我々安全衛生部では、この実現を目指し、全社安全衛生方針のもと、労働安全衛生推進の中枢を担っていますが、常に現場、常に現物、常に現実を把握し、これを正確に定量的管理情報として経営層と共有し、迅速に的確な経営方策の展開へと進めています。今後は、この方策の展開が各職場の自主自立的活動に繋がるようフォローアップしていきます。

こうした労働安全衛生の推進により、各職場で、互いの夢を尊重し、互いの成長を喜び合い、公正で信頼できる風通しの良い人間関係が生まれ、また、5S（整理・整頓・清掃・清潔・躰）の定着や、少しの危険や異常にもすぐに気付き、即座に改善できる風土、安全文化の醸成に繋がると確信しています。そして、これらの実現こそが、私たち三菱マテリアルグループの先達への感謝であり、殉職者へのご供養になると考えています。

四日市工場爆発火災事故後の再発防止に向けた取り組み

再発防止に向けて

2014年1月9日、当社四日市工場において発生した爆発火災事故は、当社及び協力会社の従業員5名の方々の尊い命が失われ、13名の方々が負傷されるという重大災害となりました。亡くなられた方々に対し哀悼の意を表し、ご遺族に対し衷心よりお悔やみ申し上げます。また、近隣にお住まいの皆様、関係当局の皆様、お客様、株主様をはじめとする多くの関係者の方々に多大なご迷惑、ご心配をお掛けしましたことを、あらためて深くお詫び申し上げます。

当社は、この事故の重大性を真摯に受け止め、二度とこのような事故を起こさないという固い決意をもって、全社を挙げて再発防止に向け取り組んでいます。

熱交換器整備作業における再発防止対策

この事故は、製造ラインから取り外した熱交換器の開放洗浄作業を実施する際に発生したものです。再発防止策として、熱交換器整備作業の安全性を確保するため、熱交換器専用の洗い場（機器整備場）を設置しました。この機器整備場は、万が一に備えた防護壁を有しており、熱交換器の開放を遠隔操作で行い、内部の堆積物を専用機器で洗浄・除去するものです。

2014年12月の完成以降、複数台の熱交換器の洗浄を安全に実施しており、2015年2月には地元自治会の皆様にもご見学いただいています。

安全管理の強化

本事故の調査で得られた原因物質に関する新たな知見を基に、作業条件・手順のリスクアセスメントを実施しました。今後も発火・爆発危険性に関する知見が得られた場合にはリスクアセスメントを実施します。

作業標準類について、可能な限り客観的かつ具体的に記載するよう改善し、危険の大きさ（影響度）によるレベル分けを実施したうえで、全ての作業標準類の総点検を実施しています。

このほか、新教育カリキュラムによる従業員の再教育や、当社が積極的に関与した安全衛生マネジメントシステムの再構築等により、安全管理の体制・仕組みの強化に取り組み、PDCAサイクルにより継続的な改善を図ります。

「安全誓いの日」の取り組み

この事故の教訓を将来にわたって風化させることなく、二度とこのような重大災害を起こさない決意を明らかにするために、当社は1月9日を「安全誓いの日」と制定しました。

2015年1月9日には、四日市工場内に建立した「安全誓いの碑」の除幕式を行った後、事故逝去者の一周忌合同慰霊式を挙行了しました。また、当社及び当社グループ会社において、事故発生時刻の午後2時5分に黙祷を捧げ、全従業員が安全に対する決意を誓いました。



安全誓いの碑

「四工安全文化再構築プロジェクト」の推進

当社は安全基盤（教育、技術伝承）と安全文化（感性、責任と権限のバランス、安全最優先の価値観共有）に対して、長期的な時間軸で根源的な改善策を実施していくことが必要と考え、2014年5月に「四工安全文化再構築プロジェクト」を発足し、これら改善策の立案・推進を実施してきました。主な活動成果は次のとおりです。

1. 四日市工場のあるべき姿『「災害ゼロから危険ゼロ」を目指して、すべての人から信頼される工場を作ります』を制定
2. 「四日市工場従業員の行動基準10カ条」を制定
3. 体系的な教育の仕組みや教育カリキュラムの整備
4. 技術情報の共有などを行うプロセス専門部署の設置
5. 安全管理機能を強化するため工場内組織を見直し
6. 安全文化を醸成するため継続的な改善を行う体制の確立

責任ある原材料調達

当社は多くのお取引先のご協力を得て、グローバルなサプライチェーンの中でCSR調達ガイドラインに基づく調達活動を行っています。また、紛争鉱物問題や海外鉱山開発地域の人権や環境に配慮した調達に努めています。

基本的な考え方

当社は総合素材メーカーとして、サプライチェーン全体でのステークホルダーとの協働・共生を図り、多くのお取引先のご協力を得ながら、原材料の調達を行っています。調達においては、公平・公正な取引、腐敗防止、法令遵守、人権等に配慮しながら、お取引先とのより良い協力関係づくりを目指しています。

物流資材部門・CSR調達ガイドラインの運用

当社は、製造事業所ごとに最適なグリーン調達ガイドラインを策定し、有害物質の含有規制等に的確に対応しています。加えて、人権尊重、安全衛生、環境保全等を含むCSR課題に対する組織的対応を強化するため、2009年6月に作成した「物流資材部門CSR調達ガイドライン」を運用しています。[WEB](#) ガイドラインは、当部門自らが守るべき責任を明確にした「調達基本方針」と、お取引先に遵守をお願いする「CSR調達基準」により構成されています。

取引基本契約を締結する主要なお取引先には、ガイドラインの趣旨について順次ご説明し遵守をお願いしており、2014年度までに645社に対するご説明を終えました。昨今の紛争鉱物問題に見られるようにCSRへの関心が高まる中、今後も取り組みを進めていく予定です。

物流資材部門 CSR調達ガイドライン

調達基本方針

1. 門戸開放・公正な取引
2. 法令及び企業倫理の遵守
3. 安全衛生・環境保全・地球温暖化対策
4. 人権尊重
5. 情報セキュリティ

CSR調達基本基準

1. 人権尊重
2. 法令及び企業倫理の遵守
3. 安全衛生
4. 環境保全
5. 情報セキュリティ
6. 製品の品質・安全性の確保

鉱山からの原料調達における取り組み

原料調達における取り組み

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、環境保全や先住民の方々の人権、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。

海外鉱山等からの調達時に求められるCSR

銅鉱石については、出資先である海外鉱山からの買鉱中心の調達を行っており、直接鉱山経営を行わないノンオペレーター立場ではありますが、ICMM(国際金属・鉱業評議会 → [P.66](#))にも参加し、グローバルな調達活動をする企業として責任を果たしていきたいと考えています。

人権や環境面を含む地域コミュニティへの配慮

当社は一定規模の権益を有する鉱山に人員を配置し、アドバイザリー・コミッティーに参加する等、先住民の方々や地域コミュニティとの対話を重視しています。

また、金属事業カンパニーはCSR調達基準・投融資基準の運用や定期的なアンケート調査等により調達先の実態把握に努め、必要な場合は改善を申し入れる等、グローバルなサプライチェーンにおける環境影響の低減に努めながら、人権侵害に加担することのないよう、取り組みを強化しています。[データブック P.18,19](#)

紛争鉱物問題への取り組み

2010年7月、米国「金融規制改革法」(ドッド=フランク法)が成立し、紛争が絶えないコンゴ民主共和国(DRC)及びその隣接国原産の鉱物が、人権侵害や暴力行為を行う反政府軍の武装資金源となることのないよう、米国上場企業に対し、金、錫、タンタル、タングステンの4鉱物を「紛争鉱物」として、その使用実績の有無や原産国の開示義務を課す規制が制定されました。

当社グループでは、金、錫、タングステンの3鉱物の製錬事業に関わることから取り組みを強化し、2013年には当社ホームページで本件に関する全社方針を開示しています。[WEB](#)

「金属事業カンパニー CSR投融資基準」の概要

【基本的人権の保護】

事業による影響を受ける人々の基本的人権の保護、地域住民に関連する問題についてステークホルダーとの協議紛争地において人権侵害が懸念される武装集団などに直接的、間接的に関与していないこと

【鉱業と保護地区】

文化・自然遺産への影響、事業のあらゆる段階における生物多様性リスクの特定・評価、影響緩和策の立案・実施

【鉱業と先住民】

先住民の社会・経済・環境・文化及び権利に対する理解と尊重、先住民に配慮した社会影響評価、適切な補償

【地域住民との関係】

地域住民との紛争・訴訟の有無、事業計画に関する地域住民との協議・対話の実績

【環境保全】

環境影響評価(EIA)実施と許認可、鉱山の開発・運営における環境負荷低減の具体的な方針

【鉱物資源と経済発展】

地域及び国レベルでの持続可能な経済発展

「金属事業カンパニー CSR調達基準」の概要

【環境パフォーマンスの継続的な改善】

- 継続的な改善を重視した環境マネジメントシステムの導入・運営
- 鉱山の開発・運営における環境負荷の低減
- 自然保護区域への配慮、生物多様性の保護
- 環境問題に関するステークホルダーとの協議

【労働安全衛生の継続的な改善】

- 継続的な改善を重視した労働安全衛生マネジメントシステムの導入
- 従業員及び業務委託業者の労働災害の防止、地域住民を含めた疾病の発生予防策

【基本的人権の保護】

- 強制労働、児童労働の防止
- ハラスメント、不当な差別の排除
- 強制的な住民移転の回避・補償
- 先住民の保護
- ステークホルダーからの苦情、紛争の管理・記録
- 紛争地における人権侵害が懸念される武装集団などへの直接的、間接的関与の排除

金属事業カンパニー(金、錫に関する取り組み)

当社金属事業カンパニーでは、2011年6月からEITI*1が進める「鉱物資源に関わる資金の流れの透明性確保に向けた活動」に支援表明をしてきました。

紛争鉱物問題に関しても、2012年から準備を進め、2013年8月以来、LBMA(ロンドン地金市場協会)*2から、「金」に関する紛争鉱物不使用の認証を継続取得しています。また、2014年2月には、新たに「錫」に関するEICCのCFS認証*3を取得しました。 **データブック P.9**

加工事業カンパニー (タングステンに関する取り組み)

タングステンの製錬を行うグループ会社の日本新金属(株)では、中国の調達先製錬会社に直接出向くなど、紛争鉱物不使用の外部認証取得に向けた働き掛けを行いました。また、日本新金属社自身も認証取得に向けた準備を進め、2014年12月に、「タングステン」に関するCFS認証を取得しました。

サプライチェーンにおける 人権問題の共通理解と全社対応の強化

本問題に関しては、サプライチェーンにおける人権問題の本質的な理解が重要となるため、経営層向け講演やグループ会社を含めたCSR研修等により、グループ内各層で幅広く共通理解を深めています。

VOICE

タングステンの紛争鉱物不使用 認証取得に向けて



日本新金属(株)
取締役営業本部長
川口 晃

現在、中国産タングステン原料の世界シェアは80%以上に上り、当社でも中国からの調達が大比率を占めています。米国で成立した法令の主旨を中国の取引先製錬所に伝え、理解を得るには時間がかかりましたが、サプライチェーン全体での取り組みの重要性を粘り強く説明し、協力を得ることができました。

原料調達先との関係は一朝一夕に作れるものではなく、諸先輩方が築き上げた信頼関係の賜物だと感じており、今後も取引先との関係を大切にしていきたいと考えています。

*1 Extractive Industries Transparency Initiative (EITI) 採掘産業透明性イニシアチブ <http://eiti.org/>

*2 The London Bullion Market Association (LBMA) ロンドン地金市場協会 <http://www.lbma.org.uk/responsible-gold>

*3 Electronics Industry Citizenship Coalition (EICC) 電子業界行動規範 [Conflict-free Smelter Program] で外部認証取得を提唱 <http://www.eiccoalition.org/>

バリューチェーンにおける責任 製品の品質と安全

お客様に安心してお使いいただける安全で高品質な製品を提供するために、当社は全社品質方針を定め、ISO9001に基づく品質マネジメントシステムを品質管理・品質保証の基本とした全社品質活動に取り組んでいます。

品質管理と全社品質活動

品質管理・保証体制

当社は、設計・開発の段階から製造・出荷に至るまで、品質保証体制を確立し、製品の安全性・信頼性に十分配慮することを「行動指針」に掲げています。そのうえで、お客様に満足していただける一級品の製品を提供することを旨とする全社品質方針を定め、ISO9001に基づく品質マネジメントシステム(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。

生産技術部の品質マネジメントグループ及び各カンパニー等8部門の品質連絡担当者からなる品質連絡会を設置し、四半期ごとに実施する品質連絡会で、グループ会社を含む各カンパニー等の品質活動状況の報告を受け、レビューや情報共有を行い品質問題の発生防止に取り組んでいます。

品質ミーティングの実施

品質連絡会での課題のフォロー等を行うため、品質マネジメントグループは、各カンパニー等の品質管理担当者と定期的に品質ミーティングを行い最新動向の把握に努めています。これに加え、重点管理を行っているグループ会社12社を含む27場所に出向き、品質活動の状況を確認するとともに、良好事例の収集を行い他場所への展開を図っています。また、ISO9001の改定動向や最新の化学物質法規制等についての情報を提供しています。更に、品質ミーティングでの要望に基づき講習会や内部監査員教育を行い、各場所での品質マネジメントシステム改善活動の支援に努めています。



品質ミーティング

海外製造拠点における品質改善活動

加工事業カンパニーでは、11の海外製造拠点を有し、国内事業所と連携して高品質な製品の製造に取り組んでいます。例えば、インドネシアのMMCメタルファブ리케이션社は、特殊材組立品、切削工具、自動車用焼結部品の3つの工場があり、設備保全、生産技術、検査基準等について、国内の事業所と強力な連携体制を構築しています。現在では、地元社員が自ら率先して、改善ミーティングや品質管理の仕組みを見直す等の活動を行っており、技術を習得しようとする意欲が品質向上の原動力になっています。当社グループは、事業所間での連携を更に強化し、国際競争力のある製造拠点へ共に成長していきます。



日本からの派遣スタッフが現場で改善指導

サプライチェーンでの品質管理 (三菱マテリアルトレーディング(株))

リーズナブルで信頼性の高い商品をお客様にお届けするため、当社グループのジュエリーブランド『MJC』では原料・素材の生産から製品加工、流通に至るサプライチェーン全体での品質管理を徹底しています。

紛争ダイヤモンド対策としての「キンバリープロセス*」はもちろん、ワシントン条約への適合確認、金属アレルギー対策の徹底、トレーサビリティの確保等、当社グループの「宝飾品質ルールブック」を策定し、約120社のお取引先への啓発活動や、品質ルールを守っていただくための「品質ミーティング」を定期的に開催し、サプライチェーン全体で信頼性を高める活動を行っています。



宝飾品質ルールブック

* 紛争の資金源となっているダイヤモンド原石の違法取引を阻止する国際認証制度。日本は2003年1月より制度を導入。この原産地証明が無い場合には参加各国(約69カ国)への輸出入ができなくなるほか、消費者は小売店に購入する商品が紛争ダイヤモンドでないことの証明を求められることができる。

製品の安全性

当社は、メーカーとして安全で高品質な製品をお客様にお届けするため、法令・規制の遵守はもとより、予防的アプローチの観点からも、製品の品質や安全性に関するさまざまな取り組みを行っています。

開発試作段階での影響評価

当社では、研究開発のテーマ調査、機能試作、製品試作、事業化に至る4つの段階で詳細なRDR(研究開発レビュー)を行っています。有害化学物質等の使用有無の確認、顧客の要求事項への適合性と法令対応等についてはこの初期段階から精査し、製品の安全性を第一とした開発に取り組んでいます。

製品に含まれる化学物質の管理

当社では、「製品有害化学物質管理規定」を定めて、製品に含まれる化学物質の管理強化と法令・規制の遵守を進めています。REACH規則*1については、2015年6月までに4物質の登録を完了しており、引き続き登録手続きを進めています。新CLP規則*2に基づくラベル/SDSの改定も完了しました。改正化審法*3に基づく対象物質について、2014年分の届出を2015年6月に完了しています。

また、グループ会社に対しては、品質連絡会・品質ミーティングを通じて最新の情報を発信し、これらの法規制に対応するよう指導しています。

- *1 REACH規則…EU域内で製造・域内に輸入される化学物質の登録・評価・認可・制限に関するEUの法律
- *2 CLP規則…物質及び混合物の分類・表示・包装に関するEU規則
- *3 改正化審法…化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律の一部を改正する法律

安全情報の提供

自社製品の安全に関する情報を提供することは、サプライチェーンにおける製品安全を確保するうえで非常に重要です。当社では自社製品に対して安全データシート(SDS)を添付し、化学物質情報の開示・伝達を確実に実施しています。

輸送上の安全確保

輸送上安全配慮を必要とする硫酸等の製品の輸送に際しては、①他の物質との混載を避ける ②充填・荷下し時の保護具着用 ③容器からの漏洩・飛散防止 ④災害発生時の処置等を明記したSDSを運転手に託す、等により、輸送上の安全確保に努めています。

これらの取り組みにより、2014年度は製品の安全や製品・サービスの提供において、法律違反はありませんでした。

Topics! セメント製品の安全管理

当社のセメントについては、2011年6月16日に国土交通省が発表した、原子力災害対策本部通知「放射性物質が検出された上下水処理等副次産物の当面の扱いに関する考え方」に従い、出荷セメントの放射能濃度の基準をクリアランスレベル(自然界の放射線レベルに比較して十分小さく、また、人の健康に対するリスクが無視できる値で、セメントは100Bq/kg)以下として管理しています。

現在、セメント原料である下水汚泥などに放射性物質の混入の可能性が考えられる横瀬工場、岩手工場、青森工場で製造されたセメント放射能濃度測定値を当社及び宇部三菱セメント社のホームページで公開しています。

横瀬工場と青森工場で製造されたセメントは、2013年以降、放射性物質は検出されていません。岩手工場で製造されたセメントは、2013年では放射能濃度は10Bq/kg以下、2014年では5Bq/kg以下で管理基準をはるかに下回っています。

工場	製品名	規格	放射能濃度 (Bq/kg)
横瀬工場	普通セメント	12.5	0.00
		15.0	0.00
		17.5	0.00
		20.0	0.00
		22.5	0.00
		25.0	0.00
	高強度セメント	12.5	0.00
		15.0	0.00
		17.5	0.00
		20.0	0.00
		22.5	0.00
		25.0	0.00
岩手工場	普通セメント	12.5	0.00
		15.0	0.00
		17.5	0.00
		20.0	0.00
		22.5	0.00
		25.0	0.00
	高強度セメント	12.5	0.00
		15.0	0.00
		17.5	0.00
		20.0	0.00
		22.5	0.00
		25.0	0.00
青森工場	普通セメント	12.5	0.00
		15.0	0.00
		17.5	0.00
		20.0	0.00
		22.5	0.00
		25.0	0.00
	高強度セメント	12.5	0.00
		15.0	0.00
		17.5	0.00
		20.0	0.00
		22.5	0.00
		25.0	0.00

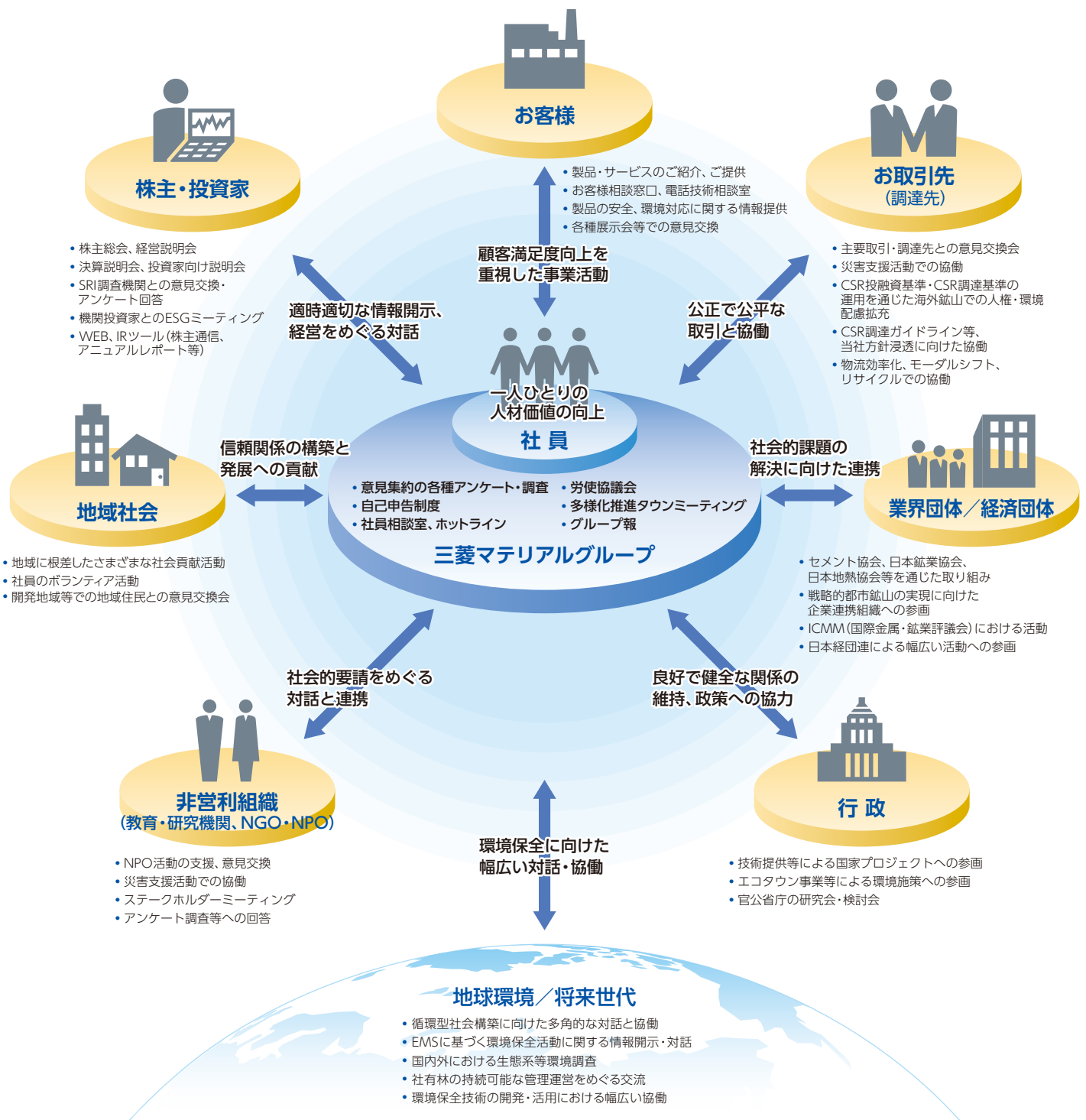
ホームページで公開

ステークホルダーとの関わり

当社グループでは、CSR活動方針に「ステークホルダーとの対話強化」を掲げています。多様なコミュニケーション機会を設け、相互理解を深めながら、ステークホルダーの皆様の声を経営に取り入れていきたいと考えています。

ステークホルダーとの関係構築の考え方と主なコミュニケーション方法

当社グループでは、ステークホルダーの皆様との対話を通じ、当社グループに対する期待・要請を事業戦略・活動に取り入れていくことが、持続可能な企業経営を進めるうえで重要であると考えています。重要課題(マテリアリティ)の特定プロセス等 **P.25** も活用し、ステークホルダーの皆様の視点をこれまで以上に経営に活かしたいと考えています。



ステークホルダーへの経済的価値配分

適切な経済的価値配分に努める

当社は多岐にわたるステークホルダーの皆様との関わりの中で事業収益を上げ、経済的付加価値を生み出していますが、その付加価値をステークホルダーへ適切に配分することが、社会的責任を果たすうえで重要であると考えています。

2014年度の経済的付加価値

2014年度の当社単体における収入は8,443億円でした。ここには、製品・サービスの販売による売上と、投資配当を含む営業外収益、そして特別利益が含まれています。また、主にお取引先への支払である事業コストは7,550億円でした。

事業活動を通じて生み出した付加価値は、総収入から事業コストを引いた893億円となりました。

付加価値の配分状況

従業員への配分である、法定福利費と年金を含む人件費は、390億円です。

金融機関等の債権者には、資金借入等の利息として、41億円が配分されています。

社会・地域への配分は、政府を通じたものと、自社の社会貢献活動の一環として行ったものがあります。政府に対しては、会計上の法人税と経費で負担している租税公課の合計で129億円を納付しています。また、寄付金や施設開放、従業員の役務提供等を含め、社会貢献活動として約2億円を支出しています。

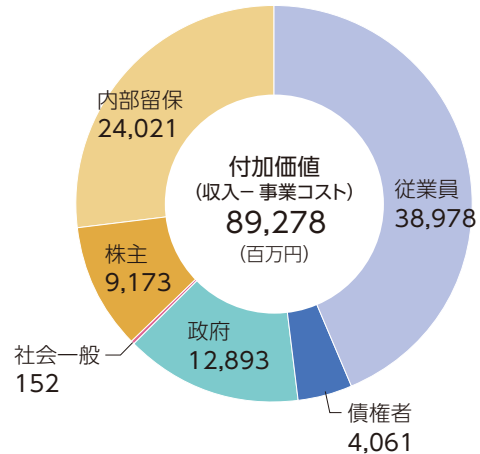
株主（国内外の法人および個人）への配分である支払配当金は、総額で92億円です。

なお、将来に向けた投資や備えに充当する内部留保は、240億円となりました。

海外事業における現地への貢献の考え方

当社グループは、海外で事業活動を行うにあたって、まずその国の国情や国民性を理解し、企業市民として現地に溶け込むよう努めています。海外事業で得た利益はできるかぎり現地に再投資して事業を成長させ、地域の持続的な発展に貢献するよう努めています。

■ ステークホルダーへの経済的付加価値の配分(2014年度、単体)★



分類	ステークホルダー	金額 (百万円)	内容/算出方法
収入	お客様・お取引先	844,284	売上高・営業外収益・特別利益
	お取引先	755,005	事業コスト(売上原価及び一般管理費のうち、人件費・租税公課・寄付金を除いた金額)
支出	従業員	38,978	人件費(法定福利費、年金を含む)
	債権者	4,061	支払利息
	政府	12,893	税金(法人税、経費として負担している租税公課)
	社会一般	152	寄付金等*
	株主	9,173	支払配当金
	内部留保	24,021	当期純利益から支払配当金を差引いた金額

* 寄付金に加え、現物寄付、施設開放、従業員の役務提供等を日本経団連方式により金額換算して算定

年金の拠出

退職一時金に係る債務は332億円、確定給付型年金に係る債務は378億円です。このうち592億円(カバー率83.45%)を年金資産として社外の基金に拠出しています。更に91億円を退職給与引当金として費用化処理し、残り26億円は未認識債務となっています。年金の未認識債務については10年間で均等償却する予定です。

政府から受けた財務的援助

政府から受けた補助金や助成金等は12億円でした。なお、政府による当社及び当社グループ会社の株式保有はありません。

株主・投資家との対話

当社は株主・投資家の皆様に、当社事業をご理解いただき長期にわたってご支援いただけるよう、株主総会や各種説明会、IRツールを通じて適時適切な情報開示を進めています。

株主との対話

株主総会

当社では、毎年開催する定時株主総会を、株主の皆様と当社の経営トップとが直接対話する貴重な場として捉えています。そのため、株主の皆様が株主総会における報告事項及び決議事項について事前に十分検討できるよう、招集通知を早期に発送し、当社WEBサイト等でも開示しています。2012年からは、当社WEBサイト等での開示を早期化し、また役員報酬等の決定に関する方針やコーポレート・ガバナンスの状況等も事業報告の内容として記載する等、引き続き情報開示の充実に努めています。

更に、書面に加えてインターネットによる議決権の行使を可能としているほか、国内外の機関投資家向けの議決権電子行使プラットフォームにも参加しています。

株主総会当日には、議事の内容を分かりやすく説明するため、映像やナレーションを用いています。また、各決議事項に対する議決権の行使結果を、株主総会終了後遅滞なく当社WEBサイト等で公表しています。

経営説明会

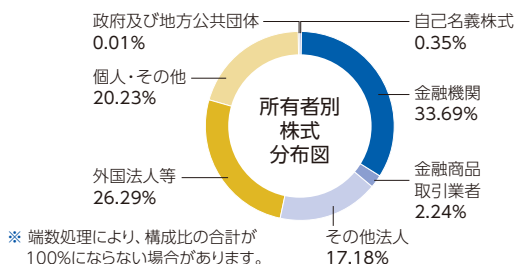
2003年度より、株主総会終了後に株主の皆様を対象に経営説明会を実施、経営状況を説明させていただく機会を設けています。

2014年6月開催の経営説明会においては、当社の事業内容をより理解していただくために、経営幹部から、当社事業についてのプレゼンテーションを実施しました。更に、製品やパネルの展示をご覧いただきながら、経営幹部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。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。



株主懇談会での懇談

所有者別株式分布図



投資家・株式市場との対話

投資家向けの説明会

当社では、機関投資家・証券アナリストの皆様を対象に四半期決算発表の都度、決算説明会を実施しています。

説明会では決算内容及び経営方針等の説明を行うとともに、参加者からのご質問・ご意見をいただき、経営陣にフィードバックする等、IR活動に反映しています。また、国内外で、随時工場説明会を実施しているほか、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。

個人投資家の皆様に対しては、2009年度より、個人投資家向け説明会に参加しています。今後も投資家の皆様にさまざまなIR活動を積極的に行い、情報開示を進めていきます。



決算説明会での説明(竹内社長)

2014年度IR活動実績

項目	2014年度実績回数
機関投資家個別ミーティング	227
海外IR(欧州、米国、アジア)	10
機関投資家向け工場見学会	7
機関投資家向け事業説明会	1
機関投資家向け決算説明会	4

Topics

ESGミーティングの開催

投資家の企業評価の尺度に、環境や社会性、ガバナンス等「非財務」面の取り組みを加える動きが進んでいます。加えて、2015年2月に開催したステークホルダーミーティング **P.13** で有識者からリサイクル事業の社会的・質的価値について情報発信すべきとの提言を受け、当社は7月に初のESGミーティングを開催しました。

機関投資家の関心は想像以上に高く、活発な意見交換が行われたほか、事後アンケートでも好評価をいただきました。当社の事業活動への理解と評価の向上に繋げるべく、今後もこうした取り組みを進めたいと考えています。



ESGミーティングでの説明(近藤常務)

お客様との対話

当社グループは、製品情報の適切な開示とお客様との緊密なコミュニケーションを通じて、お客様満足度の向上に努めています。また、お客様からいただいたご意見を、品質改善や製品開発に役立てています。

製品情報の適切な開示とコミュニケーション

当社事業戦略部は、多岐にわたる当社グループ製品を分野別に整理して、WEBや製品パンフレット等に分かりやすく掲載するとともに、お客様のお問い合わせにワンストップで対応するために、適切な情報提供や迅速な対応を図る双方向コミュニケーションの要としての役割を担っています。また、広告等のマーケティング・コミュニケーション活動においては、常に当社「企業行動指針」に従い、製品や事業内容に関する正確な情報提供を心がけ、お客様に誤解を与えることのないよう留意しています。

お客様の満足度向上のために

お客様満足度調査

当社の各場所並びにグループ会社では、品質マネジメント活動の一環として「お客様満足度調査」を実施しています。調査でいただいたお客様の声は真摯に受け止め、「より良い製品とサービス」を提供出来るよう努めています。

金属事業：お客様のニーズへの対応

当社はおお客様のニーズに沿った製品、サービスを通じてお客様満足度を追求しています。近年世界的に家電・電子機器のリサイクルが進展しており、当社は貴金属を含むE-Scrap(金銀滓)の処理を進めています。その拠点である直島製錬所では2014年、お客様用の新Webシステム「NEWS」を導入しました。これにより、E-Scrapの持ち込み予約から進捗、支払い状況の確認まで、Webでのスムーズでスピーディーな対応を実現しています。

加工事業：お客様への技術サポート活動

加工技術センターではお客様に切削工具を正しく、効率良く使用していただくためにさまざまな技術サポートを行っています。工具の知識向上を目的とした講習会の開催や、最適な条件で使用していただくための切削試験及び技術サービスの提供、またフリーダイヤルによる技術相談等、常にお客様との直接的なコミュニケーションを心がけています。

これらの技術サポート活動を通じて、お客様のお困り事

や課題、ニーズを正しく把握、理解することで、お客様に満足いただけるソリューションを迅速かつ的確にお届けすることに力を入れています。

アルミ事業：CS活動

当社グループのユニバーサル製缶社では、お客様のニーズに応えるためにさまざまな製品開発を行っています。

アルミボトルのアルミキャップを「開けやすく、使いやすく」といった基本的なニーズに応えることはもちろん、内面の密封材に発色剤を添加し、レーザーを照射することにより数字や文字だけでなく、イラスト、QRコードなど繊細なデザインも印字することができるプロモーション用キャップを開発しました。

このキャップにより、お客様の宣伝スペースの増加や複数デザインの印字といった幅広いニーズに応えることが可能となりました。また、この開発品は“The Cans of the Year Awards 2014”で高い評価を受け、Prototype部門でシルバー賞を受賞しました。



プロモーション用キャップ

Topics!

お客様との対話を通じた製品づくり

当社グループは、幅広い製品の性能や特長を分かりやすく説明するため、お客様である企業に直接出向いて行う展示会を実施しています。2014年度も、自動車メーカー、自動車部品メーカーを中心に内外の有力企業各社にて開催しました。

これらの場でいただいたお客様からの貴重なご意見やご要望、ご提案は製品の改良や品質向上、新製品の開発に役立てています。今後も展示会を通じて、お客様とのコミュニケーションを心がけ、ニーズ収集に努めます。



展示会の様子

ステークホルダーコミュニケーション 地域・社会への参画

当社グループは、国内外の拠点でそれぞれの個性を活かして地域社会とのコミュニケーション・社会貢献活動に取り組んでいます。「人と社会と地球のために」さまざまな取り組みを進めていきます。

三菱マテリアルグループの 社会貢献・コミュニケーション活動

当社グループのルーツは鉱山事業です。鉱山経営には、地域に根差した活動が欠かせないことから、「何を地域に残すべきか、どんな役割を果たすべきか」を考えることが、今に至るまで受け継がれています。こうした伝統が、当社グループの社会貢献・コミュニケーション活動全般の礎となり、今も息づいています。

未来を担う人材の育成を目指して 【技術開発部】

当社と早稲田大学理工学術院は、早稲田大学西早稲田キャンパスで「第7回 三菱マテリアル・早大理工学術院産学連携セミナー」を開催しました。

このセミナーは2008年締結の産学連携に係る包括協定に基づくもので、「次世代を担うセンサー材料技術応用の最先端」をテーマに、当社を含む4件の講演が行われました。

将来の材料・素材産業を担う人材育成と産業発展への貢献のために、早稲田大学との連携を今後も進めていきます。



講演を通じた最新技術の共有

リサイクルの成果を地域のために 【三田工場】

三田工場（兵庫県）では2012年から、従業員及び家族を中心に、アルミ缶の回収・リサイクル活動を積極的に進めてきました。

また、この活動で得られた収益で、少しでも地域に貢献できればとの思いから、地元である三田市役所新庁舎の竣工に際して、緊急時には担架として使用可能な、レスキューベンチ5台を寄贈しました。

今後とも、地域社会の一員として、積極的な貢献をしていきたいと考えています。



“いざ!”というときに備えたレスキューベンチの贈呈

スポーツの喜びを障がい者と共に ～ 障がい者スポーツへの支援活動 【ダイヤプラザ】

ダイヤプラザ（秋田県）では「スペシャルオリンピックス*」の趣旨に賛同し、「秋田アスレティッククラブ」において、スポーツを通じた知的障がい者の方々への支援活動を行っています。

現在は水泳、テニス、バスケットボールの3分野での施設無償提供とともに、スペシャルオリンピックスの認定取得者を含むボランティアスタッフの協力を得ながら各分野ともに月平均2回のプログラムを展開。参加者ご家族、ボランティアスタッフ双方からスポーツの喜びを共有でき、参加して良かったとの声が寄せられています。



テニスの指導を通じた障がい者の方々とのふれあい

* 知的障がい者に継続的なスポーツトレーニングとその発表の場である競技会の提供を使命とする国際団体で、故ケネディ大統領の妹、ユニス・シュライバーが1968年に米国で設立。

新入社員の社会貢献活動への参加

2011年に、新入社員教育の一環として、全員が何らかのボランティア活動に参加する制度を設けています。

VOICE

国際交流活動の運営をサポート



三菱マテリアル(株)
電子材料事業カンパニー
大阪支店
福田 純也

外国文化と日本文化の相互理解を目指す「かつしか国際交流まつり」(東京・葛飾区)の運営サポートに参加。さまざまな国の人々とふれ合い、異文化交流の一端を体験できました。顧客営業を担当する自分にとって多くの人との関わりが更なる可能性を広げると感じた、実り多い活動でした。

VOICE

平尾台での地元小学生の洞窟探検を支援



東谷鉱山
(左から)浅野 健太* 竹村 駿吾
永谷 侑也 藤巻 宏太

* 所属は2014年9月当時。

当鉱山が隣接する日本有数のカルスト台地・平尾台の地下には多数の洞窟(鍾乳洞)が存在します。私たちは「平尾台自然の郷」主催のプログラムで地元小学生の洞窟探検をサポートしました。地元子どもたちと豊かな自然にふれ、地域に配慮した事業活動を行うことの重要性を実感しました。

ICMMでの活動

当社が2002年より加盟するICMM (International Council on Mining and Metals=国際金属・鉱業評議会)は、世界の主要な鉱山・金属業界全体でのCSRを推進する国際協議機関であり、加盟する各企業のCEO (最高経営責任者)の意思決定と参画を重視しています。このため、ICMMと加盟企業とのコミュニケーション活動は重要な位置づけにあり、このプロセスによる情報共有はICMMが展開するグローバルな施策にも活かされています。

2014年6月にはICMMのJohn Atherton氏が、2015年5月には同じくICMMのHannes Struyweg氏が来日され、当社との間でICMMの最新の活動内容・計画について情報共有したほか、鉱山・金属業界を取り巻く環境変化について意見交換が行われ、有意義な機会となりました。



ICMM パンフレット

セメント協会を通じた活動

当社は加盟するセメント協会とともに、環境負荷の低減に繋がる「コンクリート舗装」の推進に取り組んでいます。コンクリート舗装は、アスファルト舗装に比べて、自動車の

燃費向上によるCO₂排出量の削減や、路面温度の低下によるヒートアイランド対策への寄与といった利点があります。また、さまざまな廃棄物を処理しながら生産されるセメントを利用する点でも期待されています。ただ、コンクリート舗装は通常14日程度の養生期間が必要で、交通開放に時間がかかる点が課題でした。そこでセメント協会は、画期的なコンクリート舗装工法「1 DAY PAVE」を開発しました。この工法は、養生期間が大幅に短縮され、コンクリート打設の翌日に通行できるほか、ライフサイクルコストがアスファルト舗装に比べて大幅に削減できる技術です。当社関係では、2013年度に横瀬工場(埼玉県)、九州工場(福岡県)、直島製錬所(香川県)で、2014年度は当社グループ会社の中国菱光株式会社(広島県)で施工しました。施工見学会では、地方自治体や業界関係者等社外から多くの見学者があり、コンクリート舗装への関心も高まっています。2015年度も岩手工場、大分鉱業株式会社の施工を予定しています。



中国菱光(株)での施工現場

当社グループに対する主な外部評価

■ 主な外部団体からの受賞実績(2014年度)

受賞者		表彰実施団体・組織	受賞内容	
三菱マテリアル(株)	直島製錬所	環境大臣	平成26年度地球温暖化防止活動環境大臣表彰(対策活動実践・普及部門)	高効率設備等の導入による省エネ及びE-Scrapの熱量を利用した石炭使用量削減による地球温暖化防止活動と地域への社会貢献活動
	青森工場 岩手工場 横瀬工場	公益社団法人土木学会	土木学会特別表彰	東日本大震災で発生した災害廃棄物の処理と利活用の推進に尽力
	東谷鉱山	石灰石鉱業協会	石灰石鉱業協会特別賞	●長距離BC(ベルトコンベア)の管理方法と平刈1BCベルト交換工事 ●送鉱石灰石の高品位化に対する取り組み
三菱マテリアル(株)	環境リサイクル事業部	一般社団法人産業環境管理協会	2014年度資源循環技術・システム表彰 レアメタル・リサイクル賞	ネオジム磁石のリサイクル技術開発・実証
パナソニックエコテクノロジー関東(株)				
ユニバーサル製缶(株)	岐阜工場	公益社団法人全国重度障害者雇用事業所協会	感謝状	重度障がい者雇用事業所の発展に貢献
三菱伸銅(株)		公益財団法人 大谷美術館	平成26年度大谷美術館賞	優れた耐変色性、美しい外観及び卓越した除菌性を有する銅合金「CleanBright®」
米国三菱セメント社		全米セメント協会	Outreach Award	地域社会活動への貢献(工場見学実施、地域社会活動参加、地域学校・病院・福祉基金等への支援)
台湾菱興電子材料社(会社・組合)		台湾行政院労働部	労働節全国模範社員表彰大会 団体協約の部優秀賞	労働協約の改定により表彰

コーポレート・ガバナンスとCSR推進体制

当社グループは、コーポレート・ガバナンスの強化とCSRの推進に努め、公正な事業活動を通じて、企業価値の向上と社会への更なる貢献を目指していきます。

コーポレート・ガバナンス

意思決定及び業務執行の体制

当社における経営の意思決定及び監督については、現在、社内取締役7名及び社外取締役2名の合計9名で構成される取締役会にて行っています。これは迅速な意思決定にとって適正な水準であるとともに、経営の客観性と透明性の確保にとって適当な構成であると考えています。なお、社外取締役の人数は、取締役の機能及び総数に照らして適正であると判断しています。

取締役会に付議される案件については、社長及び社長補佐等からなる経営会議において事前に十分な審議を行っており、これにより意思決定の適正化も図っています。

また、当社は、セメント・金属・加工・電子材料等の事業を有する複合事業体であり、業務執行を機動的かつ適切なものとするため、執行役員制度及び社内カンパニー制度を導入しています。

▶ 役員報酬等の決定に関する方針

取締役の報酬は、企業業績及び取締役個人の成果を適正に連動させることを基本方針とし、基本報酬と賞与（非常勤取締役を除く）で構成しています。

まず、基本報酬は、取締役の役位及び個人の成果に応じて、報酬額を決定しています。また、基本報酬の一部は、株式取得型報酬（社外取締役を除く）として、当社役員持株会を通じた当社株式の購入費用に充てられます。本報酬に基づき取得した当社株式は、少なくとも在任期間中は売却できないこととしています。これにより、報酬と中長期的な企業業績との連動を図っています。

次に、賞与は、短期的な企業業績に連動する報酬として、事業年度の終了後、当該事業年度の連結当期純利益及び連結当期経常利益を指標とし、取締役個人の成果も踏まえ、決定しています。なお、賞与は、経営状況や支給の対象となる事業年度の配当額等により不支給も含め減額し得ることとしています。

監査役の報酬は、監査役が株主の負託を受けた独立機関として取締役の職務執行に対する監査の職責を負っていることから、企業業績とは連動させず、監査役の協議に基づく適切な水準の報酬としています。

[WEB](#) コーポレート・ガバナンスに関する報告書

監査体制

当社は、グループ会社を含む会社業務の有効性・効率性、財務報告の信頼性、資産の保全・有効活用状況、リスク管理状況、法令及び社内諸規則・基準の遵守状況等について、内部監査を実施しています。

内部監査の基本的な手続きは、まず全対象拠点に「書面調査」を実施して、リスクが高いと思われる拠点を選定し、早期是正のためのコンサルティングを行います。その後、一定期間を置いて是正後の運用状況を「総合監査」で確認することです。また、この書面調査には、質問の根拠・是正対応等を記載することで、被監査拠点が自己是正できるようにしています。

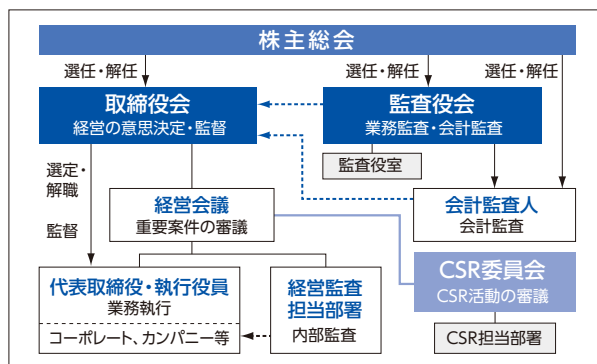
一方、重要事項の遵守状況等については、監査範囲を絞った「テーマ監査」も実施しており、これらの監査手法を組み合わせながら、指摘事項については半期ごとにフォローアップを実施することで、監査の実効性を高めながら、グループ全体の企業価値向上に努めています。

内部統制

内部統制については、2006年1月の内部統制システム整備委員会設置以降、会社法、金融商品取引法等への対応のみならず、当社及びグループ会社に最適な内部統制システムの充実を図るため、内部統制整備の基本方針策定、財務報告に係る内部統制評価・開示制度に関する事項への対応等を行ってきました。

2014年度の財務報告に係る内部統制評価については、「開示すべき重要な不備」には該当せず、内部統制は「有効である」との結果にて、2015年6月に「内部統制報告書」を提出しており、監査法人からも「その内容が適正である」との報告を受けています。

■ コーポレート・ガバナンス体制の概要



海外グループ会社へのガバナンス強化

情報提供、教育活動によるガバナンス強化

海外グループ会社へのガバナンス強化については、2014年度は、東南アジア地域におけるガバナンスの強化のため、三菱マテリアルSEA社を新たに設立しました。今後は、同社を核としたガバナンスの強化を通じて、同地域の事業基盤の強化を図ります。また、米州、東アジア、東南アジアの3地域において、海外拠点の代表者会議を開催し、海外現地法人経営層のグループ意識の醸成と意思統一を深めることができました。

内部監査の充実

海外のグループ会社に対しては、国ごとに異なる法令・慣習等を踏まえて2012年以降、現地監査法人等を活用しながら順次子会社の監査を進めています。更に、その結果は言語も含めて国別の書面調査表に編纂し、既に中国、タイ、インドネシア版を運用しています。2015年度は米国を実施予定であり、今後も、これらの施策を通じて、海外のグループ会社等に対するガバナンスの強化を図ります。

CSR推進体制

当社では、2005年1月に社長を委員長とする「CSR委員会」と、専任部署として「CSR室」を設置しました。更に、グループ全体のCSRに取り組んで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、その下位にCSR管理者とCSR担当者を置いてグループとしてCSR活動に取り組んでいます。

CSR委員会はCSR室を事務局として年4回開催され、CSR活動全般についての年度方針や活動計画を審議するほか、当社グループのコンプライアンスに関する状況や、社員相談室への通報、リスクマネジメントの実施状況等のCSR全般に関する報告を受け、レビューを行っています。また、これらの推進体制に加えて、当社グループ内でコンプライアンスに関わる問題が発生した場合には、各事業所、グループ各社を所管するカンパニー等の各組織からCSR室へ報告を行う体制になっており、CSR室及び関係部署が連携して原因の究明や再発防止策等の適切な対応をとることとしています。また、当社及びグループ

会社のCSR活動状況については、当社経営監査部が内部監査及び共同監査等によりモニタリングを行っています。

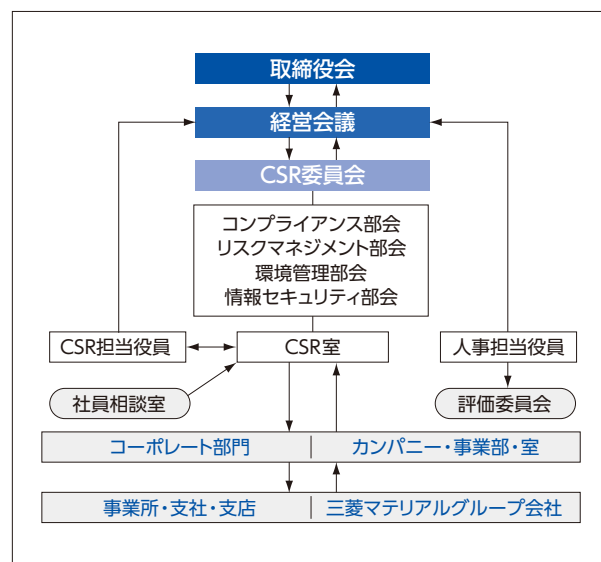
CSR委員会の年間付議事項

当社CSR委員会は、原則として毎年1月、3月、7月、11月の計4回開催しており、主な付議事項は以下のとおりです。また、当社グループで重大なコンプライアンス事案等が発生した場合は、このスケジュールに関わらず、適宜開催することとしています。

CSR委員会の年間付議事項

- | 開催月 | 付議事項 |
|-----|---|
| 1月 | <ul style="list-style-type: none"> ① 前年に当社グループで発生した事故・コンプライアンス事案等の総括報告 ② 前年の社員相談室通報案件の集計結果報告(件数、種類等) |
| 3月 | <ul style="list-style-type: none"> ① 次年度CSR活動の基本方針と活動計画(教育・研修、リスクマネジメント含む)及び当年度実績 ② 教育・研修受講者への企業倫理アンケート集計結果報告 ③ ステークホルダーミーティング開催概要報告 |
| 7月 | <ul style="list-style-type: none"> ① 当年度リスクマネジメント重点リスク内容 ② 前年度リスクマネジメント重点リスク対策進捗報告 ③ CSR報告書発行の概要 |
| 11月 | <ul style="list-style-type: none"> ① 社内事業所・グループ会社によるCSR活動事例発表 ② 環境管理部会報告 |

CSR推進体制



コンプライアンス

「コンプライアンス」は企業が持続的に発展していくために不可欠であり、企業経営の根幹をなすものです。当社グループでは、国内外でのCSR研修等を通じて、社員一人ひとりのコンプライアンス意識を高める取り組みを続けています。

当社グループでは、「コンプライアンス」を法令遵守はもとより企業倫理や社会規範を含む広い概念として捉え、ステークホルダーの期待に誠実に応えていくことと考えています。そのため、国内外でのCSR研修をはじめとしたさまざまな施策を通じ、グループ社員一人ひとりのコンプライアンス意識を高める地道な取り組みを続けています。

コンプライアンスの徹底に向けて

コンプライアンス体制の更なる強化

当社では、CSR委員会の下部組織として「コンプライアンス部会」を設置し、グループ全体のコンプライアンス体制強化に向けた活動を展開しています。具体的には、グループ内で発生したコンプライアンス上の問題を速やかに把握し、再発防止策を関係部署とともに協議、検討を行う体制を整備しているほか、コンプライアンス意識の涵養という観点から、グループ全体を対象とした教育・研修等を推進しています。もちろん、コンプライアンスの取り組みに完璧ということはありませんので、これからも、より社会から信頼される企業グループとなるために不断の努力を継続していきます。

CSR教育のグループ全社員への展開

当社グループは、三菱グループの一員として、三菱グループ共通の経営理念である「三綱領」のほか、当社グループ独自の企業理念及び行動指針を掲げて事業活動を展開していますが、これらの理念やコンプライアンス意識を真の意味で浸透させるためには、事業活動や事業環境の変化に合わせて、過去の慣例に拘らず活動や取り組みを柔軟に変化させていく必要があります。

国内でのCSR教育

当社では、国内グループ各社で全社員が、年に1回はCSR研修を受講できる体制を整えるため、2012年からグループ会社を含めてCSR研修の講師養成を進めています。各事業所、グループ会社におけるCSR活動の推進者である講師が、直接社員に向かって理念や行動指針、コンプライアンスについて語りかける“face to face”の研修を重視しており、今後も講師となる人材の育成に努めます。

海外でのCSR教育

中期経営計画(2014～2016年度)の主要テーマの1にもなっている「グローバル化」を推進するため、教育・研修についても、世界各地の事情も踏まえながら研修内容を検討しています。特に近年では製造・販売等の事業拠点が集積しているアジア地域での研修に力を入れており、2014年度には、タイの5社でマネージャークラスを対象とした研修を実施しています。また、海外赴任者を対象とした海外赴任前研修、或いはグローバル人材育成講座といった教育機会においても、紛争鉱物問題、新興国における人権問題(児童労働、強制労働)、関係国の競争法、海外腐敗防止といったCSR上の問題について研修を実施し、グローバルな事業展開に必要な人材の育成に取り組んでいます。今後は、中国、タイの地域統括会社等とも連携しながら、更に各地域でのCSR研修を充実させていく計画です。

■ 2014年度教育・研修受講者数(グループ会社含む)*

各種教育・研修	受講者数
国内事業所・支店、グループ会社CSR教育	14,017名
本社地区CSR研修	1,006名
海外グループ会社CSR教育	86名
階層別教育(若社員研修等)	621名
その他(リスクマネジメント研修等)	396名
合計	16,126名

Topics

海外現地法人でCSR研修を実施

2014年11月に、当社グループの製造・販売拠点が数多く集まるタイにおいて、5社を対象としてコンプライアンスをテーマとしたCSR研修を実施しました。今回の研修では、リスクマネジメントや環境管理といったテーマも合わせて実施し、合計で62名が出席しました。今後も、研修終了時に実施した受講者アンケートの結果も踏まえ、東南アジア地域の統括会社である三菱マテリアルSEA社とも連携しながら、東南アジア地域での研修を継続していきます。



海外現地法人でのCSR研修

CSR教育啓発ツールの活用

当社では、グループ全社員に対する企業理念や行動指針の浸透のため、企業理念・行動指針の冊子、携帯用カードやコンプライアンスに関するケーススタディ集を作成しています。また、ケーススタディ集やCSR室が作成した研修用資料については、各部門でCSR活動の推進や教育等を担当するCSR担当者が適宜活用できるよう当社イントラネットで公開しています。これらの資料については、シンクタンク等の社外の専門家の意見も取り入れ、社内外のコンプライアンス事案等も盛り込みながら、より分かりやすく実践的な内容となるよう工夫をしています。

企業倫理月間での取り組み

当社グループでは、2006年から毎年10月を「三菱マテリアルグループ企業倫理月間」と定め、当社の各部門及びグループ会社が独自の活動を展開しています。企業理念、行動指針の唱和、当社グループ独自の教育ツールであるケーススタディ集を使ったディスカッションや社員集会等、さまざまな取り組みを行っています。

内部通報窓口の運用

当社及びグループ会社の社員等からの通報・相談窓口として「社員相談室」（2002年12月）を設置しており、また社外の弁護士事務所に委託をして「外部窓口」（2006年4月）も運用しています。これらの内部通報窓口については、グループ全社員に配布している携帯用カードにも明記しているほか、グループ報やCSR教育・研修を通じて、その存在や意義、内部通報の手順、公益通報者保護の内容等の説明を行い、社員への周知を図っています。

内部通報窓口への相談件数推移

								[年度]
2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	
21件	24件	22件	28件	32件	19件	22件	23件	

知的財産マネジメント

当社グループでは、第三者の知的財産権を尊重しつつ、自社権利の適切な保護・充実を図っています。これを達成するため、2014年度は、当社事業を取り巻く知的財産に関する最新情報を的確に管理・活用するシステムを強化しました。あわせて、事業戦略及び研究開発戦略に即し

た出願・権利化を進め、強い権利「群」を構築しています。また、知的財産マネジメントに関する教育を各階層の社員を対象に継続的に実施しています。更に、これらの活動で得た知見・課題をグループ知財連絡会等を通じて共有することにより、当社グループ全体のリスク低減と事業価値最大化に活用しています。

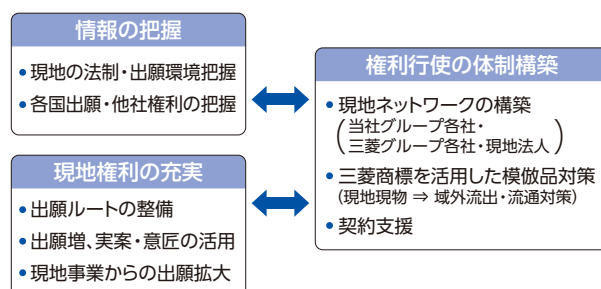


グループ知財連絡会

新興国を含めた知的財産マネジメントの強化

当社は、当社グループ各社、三菱グループ各社並びに現地法人との連携を強化して、的確な情報収集及び適切な権利保護に向けた体制を構築してきました。中国・インド・東南アジアでは、事業戦略支援の一環として、PPH（特許審査ハイウェイ）が利用可能な国についてはこれを積極的に利用することを推奨し、早期権利化を推進しています。また、中国発の模倣品への対応にも継続して取り組んでいきます。

■ 新興国対応支援



リスクマネジメント

当社グループは健全な事業活動を継続するため、リスクマネジメント活動に取り組んでいます。東日本大震災を教訓に、グループへのBCPの展開を進めるほか、リスクを適切に管理し、事故等の未然防止に努めています。

リスクマネジメント活動の推進

基本的な考え方

当社グループのリスクマネジメント活動は、「事業活動に負となる事象の要因を管理し、健全な事業の継続を支援する」ことを目的としています。この目的を達成するため、三つの基本方針を定め、活動を展開しています。

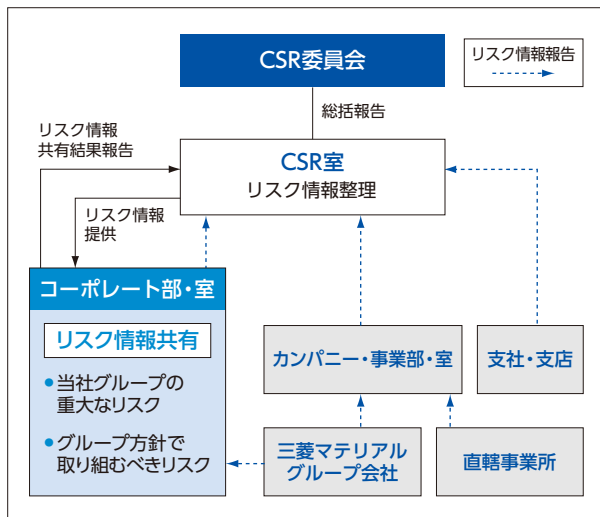
リスクマネジメントの基本方針と実施事項

- ① ハイリスク対応 …… リスクランクを反映した対策を実施
- ② 未認識リスクの発見 …… リスク管理台帳を使用し網羅的にリスクを整理
- ③ リスク情報の共有化 …… 全社取り組みリスクを関係者に開示

リスクマネジメント推進体制

当社グループでは、本社部門、事業所、グループ会社という単位の各リスクマネジメント実施部署が、CSR委員会と連携を図りながらリスクマネジメント活動を進めています。毎年度、実施部署はリスクの洗い出しを行って取り組むリスクを特定し、その後、有効なリスク低減対策を講じています。年度の終盤には、それまでの活動状況を確認するパフォーマンス評価を実施して、次年度の活動を改善しています。重大なリスクについては、対策の進捗状況等を定期的にCSR委員会に報告し、経営トップとのリスク情報の共有を図っています。

■ リスク情報の共有



事業活動に伴うリスク

全社取り組みリスクは、全社的に影響が大きいリスクで、次のような項目に関するリスクを特定しています。

全社的に影響が大きいリスク

- | | | |
|---------|----------|--------|
| ① 大規模地震 | ④ 人権 | ⑦ 品質管理 |
| ② 感染症 | ⑤ 労働安全衛生 | ⑧ 環境 |
| ③ 独占禁止法 | ⑥ 生産設備 | |

リスクマネジメント活動の推進

当社グループのリスクマネジメント活動では、各実施部署がCSR委員会で承認を受けた計画に従って、CSR室と連携しながらPDCAのサイクルを回しています。CSR室では、PDCAの各プロセスが有効に機能するよう、適宜、関係部署にフィードバックを行なっているほか、各実施部署の実務担当者、活動状況を確認するパフォーマンス評価者といったキーパーソンを対象としてテーマ別の研修会を実施しています。更に、社外コンサルタントを講師に招いて相談会を開催する等、グループ全体の活動をサポートしています。

Topics!

海外拠点における リスクマネジメント活動の展開

中期経営計画(2014-2016)における海外事業(グローバル競争力)強化のグループ方針に基づき、製造・販売拠点が集積する東南アジア地域でリスク管理の強化を図るため、2014年度はタイにて集合研修を実施しました。

海外各社におけるリスクマネジメント活動の定着とレベルアップを図るためには、日本人駐在員に活動に対する理解を深めてもらうことはもちろんのこと、実務を担当する現地ローカルスタッフにも活動の考え方や進め方について十分に理解してもらうことが肝要であることから、日本語だけでなく、現地語によるリスクマネジメント研修及び相談会を開催。活動の定着化を図り、継続性のある活動とするべく、2015年度以降も定期的に開催します。

危機管理体制の強化

当社では、危機事態に際して迅速かつ的確に対応できるよう、危機管理委員会を中心に危機管理体制の強化に努めています。

2014年度は、首都圏直下型地震等による本社機能不全時を想定した、大阪支社(サポート場所)への本社機能一部移管に関する訓練や危機管理委員会事務局の初動対応訓練、当社各部署、事業所及びグループ会社におけるBCP・地震対応マニュアルの整備状況の確認等を実施しました。2015年度は、サポート場所との連携の更なる強化や危機管理委員会事務局の機能向上に向けた訓練の継続、BCP・地震対応マニュアルの作成対象範囲の拡充、アジア地域における自立的な危機管理体制の構築支援や危機管理情報提供の拡充に取り組めます。

全連結子会社でのBCP策定へ

当社では、2011年度に大規模地震を想定したBCPを策定しており、2012年度に国内の主要グループ会社39社で地震対応マニュアル及び地震版BCPを、海外59拠点で地域ごとのリスクに対応するBCP(従業員等の安全確保に関わるBCP、重要業務の継続・復旧に関わるBCP)を策定しました。2015年度は、これら規定類の策定対象範囲を全連結子会社に拡充し、国内の27社、海外の4拠点にて、新たにBCPを策定します。なお、既に策定済みのグループ会社・拠点においても、年に1回は内容の見直しを実施し、内容が形骸化しないように努めます。

Topics

危機管理委員会事務局の機能向上に向けて

首都圏直下型地震等が発生した場合、被害の極小化を図るうえでも、危機管理委員会が初動対応を迅速かつ的確に講じる必要があります。

当社では、危機管理委員会事務局を対象に、

- ①有事発生時における初動対応訓練
- ②本社地区機能不全時におけるサポート場所への本社機能一部移管に関する連携訓練
- ③夜間・休日における参集訓練
- ④AED訓練

といったさまざまな訓練を実施しています。今後もこうした訓練を継続的に実施し、危機事態に際して迅速かつ的確な対応ができる体制の整備に努めます。

防災保安の強化

工場保安に関するコンプライアンスの強化について

2014年の四日市工場の爆発火災事故発生を受け、工場保安に係る法令遵守と管理体制の一層の強化を図るため、本社安全衛生部に「防災保安室」を設置して、監査、審査、教育を三本柱として業務に取り組んでいます。

生産拠点における地震対策

生産技術センターでは、生産現場の建物の耐震診断及び耐震補強、耐震性とコストを最適化した設計・建築支援を行っています。当社が独自に設定した3段階の指標でリスクを見える化し、建物の重要度に応じた地震対策を選定することで、現場の耐震への意識向上と、より安全な現場環境の実現に寄与しています。



耐震性を向上させた直島製錬所厚生棟

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経営上の重要課題のひとつに位置付けており、最重要情報資産のひとつである個人情報の漏えいや滅失等のリスク低減に取り組んでいます。

情報セキュリティ活動については、CSR委員会の下部組織である「情報セキュリティ部会」の支援のもと、技術的対策の強化並びにマネジメントシステムの導入と運用を柱にしています。技術的対策では、スマートデバイス及び海外グループ会社のシステム強化を継続しており、マネジメント面では、パフォーマンス評価、従業員教育に加え、標的型攻撃といった新たな脅威への対応も手掛け、セキュリティレベルの維持向上に努めています。


顧客情報の適切な管理

当社の貴金属事業では純金積立会員のお客様など約50万件の顧客情報を保有しており、種々の方策を通じて個人情報保護に最善を尽くしています。

個人情報はデータベースで一元管理し、ハッキング対策として、セキュリティの専門会社による診断を定期的実施しています。また、社内では情報の取り扱いに関する教育を繰り返し行い、データベースへのアクセス制限や、サーバー室への厳重な入室制限を行っています。

今後も、お客様に安心していただけるよう管理体制の強化に努めます。

■ 独立した第三者保証報告書

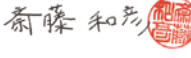


独立した第三者保証報告書

2015年9月2日

三菱マテリアル株式会社
取締役社長 竹内 章 殿

KPMGあずさサステナビリティ株式会社
東京都千代田区大手町1丁目9番5号

代表取締役 

当社は、三菱マテリアル株式会社(以下、「会社」という。))からの委嘱に基づき、会社が作成したCSR報告書2015(以下、「CSR報告書」という。))及びCSR報告書を補完する「CSR報告書2015金属事業カンパニーサプライメントデータブック」(以下、「データブック」という。))に記載されている2014年4月1日から2015年3月31日までを対象とした★マークの付されている環境・社会・経済パフォーマンス指標(以下、「指標」という。)、Global Reporting Initiative(GRI)アプリケーションレベルに関する自己宣言(A+)、International Council on Mining & Metals(ICMM)の基本原則及び適用されるポジションステートメントで定められている必須要件と会社の方針との整合性、会社の重要課題の特定及び優先順位付け並びに会社の重要課題に対するアプローチ及びマネジメントに対して限定的保証業務を実施した。

会社の責任
環境省の環境報告ガイドライン2012年版及びGRIのサステナビリティ・レポート・ガイドライン第3版等を参考にして会社が定めた指標の算定・報告基準(以下、「会社の定める基準」という。))に従って指標を算定し、表示する責任、GRIの定める基準に準拠してGRIアプリケーションレベルの自己宣言を行う責任、ICMMの基本原則及び適用されるポジションステートメントに定められている必須要件と会社の方針との整合性について報告を行う責任、会社の重要課題の特定及び優先順位付けについて報告を行う責任、重要課題に対するアプローチ及びマネジメントについて報告を行う責任は会社にある。

当社の責任
当社の責任は、限定的保証業務を実施し、実施した手続に基づいて結論を表明することにある。当社は、国際監査・保証基準審議会(国際保証業務基準(ISAIE)3000「過去財務情報の監査又はレビュー以外の保証業務」(2003年12月改訂)、ISAIE3410「温室効果ガス情報に対する保証業務」(2012年6月)及びサステナビリティ情報審査協会のサステナビリティ情報審査実務指針(2014年12月改訂))に準拠して限定的保証業務を実施した。

本保証業務は限定的保証業務であり、主としてCSR報告書及びデータブック上の開示情報の作成に責任を有するもの等に対する質問、分析的手続等の保証手続を通じて実施され、合理的保証業務における手続と比べて、その種類は異なり、実施の程度は狭く、合理的保証業務ほどには高い水準の保証を与えるものではない。当社の実施した保証手続には以下の手続が含まれる。

- CSR報告書及びデータブックの作成、開示方針についての質問及び会社の定める基準の検討
- 指標に関する算定方法並びに内部統制の整備状況に関する質問
- 集計データに対する分析的手続の実施
- 会社の定める基準に従って指標が把握、集計、開示されているかについて、試査により入手した証拠との照合並びに再計算の実施
- リスク分析に基づき選定した三菱マテリアル株式会社直島製錬所における現地往査
- 指標の表示の妥当性に関する検討
- GRIアプリケーションレベルの自己宣言についてGRIの示す基準に照らした検討
- 会社の方針に関する文書の閲覧及び質問を通じたICMM基本原則及び適用されるポジションステートメントの必須要件と会社の方針との整合性の検討
- 重要課題の抽出及び優先順位付けのプロセスについての質問及び関連文書の閲覧
- 重要課題に対するアプローチ及びマネジメントについての質問及び関連文書の閲覧

結論
上述の保証手続の結果、すべての重要な点において、以下のように認められる事項は発見されなかった。

- CSR報告書及びデータブックに記載されている指標が、会社の定める基準に従って算定され、表示されていない
- GRIアプリケーションレベルの自己宣言がGRIの示す基準を満たしていない
- 会社の方針が、データブックの7～8頁に記載されているようにICMMの基本原則及び適用されるポジションステートメントの必須要件と整合していない
- 会社の重要課題の特定及び優先順位付けがCSR報告書の25頁に記載されているとおりに行われていない
- 会社がCSR報告書の26頁に記載されているように重要課題に対するアプローチ及びマネジメントを行っていない

当社の独立性と品質管理
当社は、誠実性、客観性、職業的専門家としての能力と正当な注意、守秘義務及び職業的専門家としての行動に関する基本原則に基づき独立性及びその他の要件を含む、国際会計士倫理基準審議会の公表した「職業会計士の倫理規程」を遵守した。当社は、国際品質管理基準第1号に準拠して、倫理要件、職業的専門家としての基準及び適用される法令及び規則の要件の遵守に関する文書化した方針と手続を含む、包括的な品質管理システムを維持している。

以上

今回、マテリアリティアセスメントを実施し、三菱マテリアルグループとして取り組むべき重要課題を見直したことにより、CSR報告書の構成も新しいテーマに沿ったものとなり、重要な課題により焦点が絞られた、読みやすい報告書になったと考えます。重要課題は、CSR報告の基本的な枠組みであると同時にCSR活動の枠組みとも位置付けていることから、今後も重要課題に注力したCSR活動の推進を期待します。

また、CSR報告書2015では、環境パフォーマンス指標の開示範囲が拡大され、生産拠点を有する国内外の連結子会社の環境パフォーマンスデータが網羅的に含められるようになりました。これにより、グループの環境負荷の全体像が示されるようになりました。一方で、労働安全衛生、労働環境、多様性などに関連する社会パフォーマンス指標の開示範囲はまだ限定されている状況にあります。今後、環境パフォーマンス指標と同じように、社会パフォーマンスデータをグローバルベースで管理できるよう、体制や仕組みづくりを計画的に進めることが必要になってくると考えます。



KPMGあずさ
サステナビリティ
株式会社
吉田 智紀

GRIサステナビリティ・レポート・ガイドライン第3版への準拠の水準

GRI(Global Reporting Initiative)は国際的な持続可能性報告のガイドライン策定を使命とするNGOで、このGRIの「サステナビリティ・レポート・ガイドライン」では、報告書がこのガイドラインにどの程度の水準で準拠しているかを読者に分かりやすく自己宣言するよう推奨しています。当社の「CSR報告書2015」は、WEBに掲載する「金属事業カンパニーサプライメントデータブック」と併せ、同ガイドラインが定義する適用レベル「A+」を満たしています。

報告書適用レベル	C	C+	B	B+	A	A+
標準開示	G3プロフィールの情報開示	報告 1.1 2.1-2.10 3.1-3.8, 3.10-3.12 4.1-4.4, 4.14-4.15	レベルCの要求項目以下を加える 1.2 3.9, 3.13 4.5-4.13, 4.16-4.17	レベルBと同様		
	G3マネジメント・アプローチの開示	要求項目なし	各カテゴリーの指標に対するマネジメント・アプローチの開示	各カテゴリーの指標に対するマネジメント・アプローチの開示		
	G3と業種別補正文書のパフォーマンス指標	パフォーマンス指標について少なくとも10の報告があること。 そのうち、社会、経済、環境分野について少なくとも一つ報告があること。	パフォーマンス指標について少なくとも20の報告があること。 そのうち、経済、環境、人権、労働、社会、製品責任分野について少なくとも一つ報告があること。	G3の中核指標および業種別補正文書のパフォーマンス指標に対応していること。重要性の原則を考慮して、a)指標について報告、または b)指標の報告の省略の説明があること。		

GRIガイドライン対照表はWEB・CSRサイトに掲載いたします。 [WEB](#)

※ 最終版の業種別補正文書

■ 第三者評価

昨年引き続き意見を述べさせていただきますが、今年の報告書は重点課題を集約し、本業に合せた優先順位に見直して、昨年より戦略性とメリハリの利いた報告書になったという印象を強く受けました。

外部から見ると、三菱マテリアルの最重要なマテリアリティは「鉱物資源をどう取り扱うか」とだと思います。

有限な鉱物資源の枯渇問題、紛争鉱物で明らかになった鉱山採掘にともなう環境破壊や人権侵害問題、資源国による資源ナショナリズムの台頭などによって、鉱山から採掘資源を得ることが難しくなっています。一方で経済のグローバル化・新興国や途上国の経済拡大によって資源需要は拡大しており、需給関係はタイト化しています。更に廃家電など膨大な廃棄物にともなう環境汚染なども深刻な社会的問題になっています。

こうした状況の中で、本報告書が「資源とリサイクル」の経営戦略的な重要性を強調していることは高く評価されます。トップインタビューでは「資源の循環利用」の具体的な中身について踏み込み、自社の強みである「製錬技術」「セメント製造技術」の二つのコア技術とこれらを融合させた「製錬・セメント資源化システム」の意義について語られています。また足元の中期経営計画の3本柱の一つ「循環型ビジネスモデルの追求」の目玉である都市鉱山の取り組みは、特集として、その社会的・経営的意義についても詳しく報告されています。

今後期待したいのは、こうした循環型ビジネスモデルを質量両面でどうやって順調に拡大させるかという道筋と、「責任ある原材料調達（バリューチェーンにおける責任）」の深化です。前者の戦略については、社内で検討するだけでなく、7月に開催された初の投資家向けESGミーティングのような、様々な外部のステークホルダーとの意見交換も参考にされてはどうか？後者に関してはCSR投融资・調達基準に適合した運用の拡大が求められます。

一方地球温暖化対策では、全社的に地道に省エネに取り組んでいる印象ですが、石灰石を主原料とするセメント事業はCO₂の発生が不可避でその経営リスクについても触れられています。今年はCOP21で2030年までの国際的なCO₂削減の枠組みが決まります。国の規制や投資家の目は厳しくなっていくと予想され、より具体的な戦略や取り組みについての開示も期待したいところです。

他に注意すべきリスクとして、休廃止鉱山の管理があります。これは鉱害や坑廃水汚染などの継続的な管理が求められる日の当たりにくい活動です。16の休廃止鉱山では常駐管理をしているとのことですが、今回尾去沢鉱山の廃水処理の違反と改善策が報告されています。ネガティブ情報をしっかり開示することは信頼性の為に大事ですが、報告書の指摘どおりゲリラ豪雨や突風竜巻など異常気象が多発する状況下で、汚染などの休廃止鉱山のリスクは高まっています。現場の作業者の士気を下げないような経営的な工夫を是非お願いします。

高温の炉での製錬や化学物質による金属処理、発破で石灰岩を破碎するなどリスクの高い現場では安全対策は事業継続の基本です。2014年1月の四日市工場爆発事故に関して、その後の再発防止策と「安全誓いの日」の取り組みが報告されています。重大事故は極めて残念なことです。その教訓を再発防止策に生かし、全社員の安全に対する意識を徹底させることは持続的な事業活動のためにも、尊い犠牲に代えるためにも大事なことです。一周忌の安全誓いの日には、全社員が事故発生時刻に黙とうをささげたと記載されています。こうした取り組みを、これからも形骸化させることなく、逆に安全への高い意識を全社のDNAとして継続されるように期待します。

また、ダイバーシティ戦略に関しては、女性活躍の目標値を掲げ、外国籍の人材活躍にも言及されていますが、アベノミクス以降、社会の動きは予想以上に加速している感があります。優秀な人材確保・採用は他社他業種との競争でもありますので、今後の取り組みの進展に期待しています。

(株)大和総研 調査本部 主席研究員

河口 真理子

Profile

1986年大和証券入社。大和総研に転籍、企業調査を経て大和証券グループ本社CSR室長～広報部CSR担当部長を務め、大和総研に帰任、2012年4月より調査本部 主席研究員。担当分野はCSR全般、社会的責任投資(SRI)、NPO法人・社会的責任投資フォーラム 共同代表理事など。



第三者評価・第三者保証をいただいて

当社では、CSR活動やその開示内容について、客観的な検証や評価をいただきながら、より一層の進化・充実に努めたいと考えております。

今回いただいた河口氏の「第三者評価」では、7テーマに見直した新たなマテリアリティのうち、「資源とリサイクル」における経営戦略的な視点を踏まえた開示内容について、高くご評価いただきました。

今後も資源を巡る課題は重要性を増すと思われませんが、当社はさまざまな事業分野でリサイクル事業を展開しており、常に社会の期待・要請を先取りしながら、新たな技術・プロセスを探索しています。今後も、当社リサイクル事業の社会的意義や価値についてご報告するとともに、責任ある原料調達に向けた取り組みを強化いたします。

また、役目を終えた休廃止鉱山の永続的管理は、当社が負うべき重要課題と深く認識しており、現在、経営資源を投入し取り組みを強化しておりますので、今後も進捗をお伝えしていきます。

加えて、継続してご報告している安全への取り組みにつきまし

では、四日市工場の事故の重大さを胸に刻み、企業として安全対策に万全を期すことはもとより、大切な社員一人ひとりに対しても安全意識が根付くまで取り組みを徹底したいと考えております。

最後に、「第三者保証」でご指摘いただいた社会性データの開示対象範囲の拡大につきましては、グループ各社の活動実態を把握するうえでも非常に重要ですので、今まで以上に取り組みを強化いたします。

常務執行役員

近藤 比呂志

Profile

2011年6月 執行役員
2013年4月 常務執行役員(現)
資源・リサイクル事業本部長(現)
2015年4月 CSR委員会副委員長(現)



三菱マテリアル株式会社

本書に関するお問い合わせ先

三菱マテリアル株式会社 環境・CSR部CSR室
〒100-8117 東京都千代田区大手町一丁目3番2号
経団連会館11階
TEL:03-5252-5260 FAX:03-5252-5261
E-Mail:ml-csr2015@mmc.co.jp

CSR報告書制作での環境配慮

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」、
印刷工場では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。



ユニバーサルデザイン (UD) の考えに基づいた見やすいデザインの文字を採用しています。