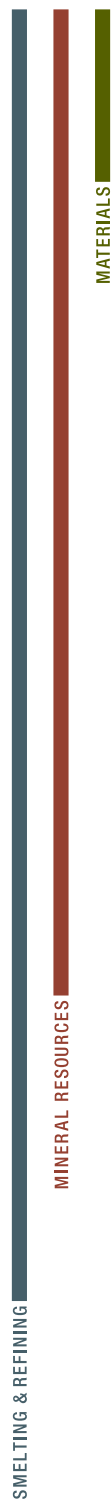




INTEGRATED REPORT

統合報告書

2017



住友金属鉱山株式会社

SUMITOMO METAL MINING

住友の事業精神

第1条

わが住友の営業は信用を重んじ、
確実を旨とし、
もってその鞏固隆盛^{きょうこ}を期すべし

社会的な信用や相互の信頼関係を大切にし、何事も誠意をもって
確実に対応することにより、事業の確実な発展を図っていくべきことを意味します。

第2条

わが住友の営業は
時勢の変遷理財^{しちょう}の得失を計り、
弛張興廢^{しちやう}することあるべしといえども、
いやしくも浮利に趨^{はし}り軽進すべからず

旧来の事業に安住してマンネリズムに陥ることなく、時代の移り変わりによる社会のニーズの動向を
鋭敏にとらえて、新しく事業を興し、あるいは廃止する等の処置をとることを意味し、
積極進取の姿勢が重要なことを表しています。同時に、いかなる場合においても、
道義に反する手段で利益を追ったり、目先の利益に惑わされて、
ものごとを十分調査・検討せずに取り進めたりしてはならないことを意味します。

1928年(昭和3年)住友合資会社社則「営業の要旨」より抜粋

SMMグループ経営理念

住友の事業精神に基づき、
地球および社会との共存を図り、
健全な企業活動を通じて
社会への貢献と
ステークホルダーへの責任を果たし、
より信頼される企業をめざします

人間尊重を基本とし、
その尊厳と価値を認め、
明るく活力ある企業をめざします

SMMグループ経営ビジョン

独自技術を駆使して
ものづくり企業としての
社会的な使命と責任を果たします

コンプライアンス、環境保全
および安全確保を基本とした
グローバルな企業活動により、
非鉄金属、電子・機能性材料などの
高品質な材料を提供し、
企業価値の最大化をめざします

History

SMMグループの歴史

当社グループは、住友グループの源流事業を受け継ぐ企業として、その事業精神に基づき外部環境の変化に柔軟に対応するとともに積極進取の姿勢で事業を推進してきました。

その過程におけるさまざまな課題の解決や経営判断によって当社グループの現在の強みが形成されています。

今後も事業活動を通じた強みのさらなる強化、醸成に努めていきます。



1590-1910

南蛮吹きによる銅製錬の開始から
現在まで400年を超えて
日本の社会発展に貢献

従業員



もんじゅいんし い が き 文殊院旨意書

現代に続く住友事業精神は、住友家初代政友(1585年~1652年)が晩年、商人の心得を説いた文殊院旨意書が源となっています。SMMグループでは、従業員の共通理念である住友の事業精神をはじめ、業務遂行の道しるべとしての行動基準、目標などについてさまざまな機会教育の場から従業員との共有を図っています。



当時世界最大級ともいわれた別子銅山の操業が始まったことにより、銅製錬が中心だった住友の事業が資源事業に大きく広がることとなります。その後1973年まで283年にわたり培われた別子の鉱山技術は、いま世界に広がるSMMの資源事業に脈々と受け継がれています。

資源事業

1691
銅鉱山
別子銅山
開坑

製錬事業

1590

銅製錬の始まり

技術



南蛮吹き

1596年~1615年頃、京都で銅事業を始めた業祖の蘇我理右衛門は「南蛮吹き」という銅と銀を分離する製錬技術の開発に日本で初めて成功し、この製法を広く同業者に公開しました。当時、銅鉱石の中に含有される銀を抜き出す技術は日本にはなく、銅は銀を含んだまま銅の価格で販売、輸出されていましたが銀を分離して販売することを可能にしました。



地域



煙害の克服

別子銅山の近代化により、出鉱量の拡大が図られ、別子山中にあった製錬所は新居浜の沿岸部に移設されました。その結果、明治26年(1893年)、製錬によって生じる亜硫酸ガスによる周辺の農作物への被害が深刻化しました。そこで、2代総理事 伊庭貞剛は、新居浜市の北方20kmほど離れた水も出ない無人島だった島を買取り、製錬所を移設したのが後の四阪島であり1905年のことです。さらに世界中の銅製錬工場が同じ問題を抱えていた中、膨大な研究費と長い期間をかけ1939年、煙害の根本原因であった亜硫酸ガスの排出ゼロを世界に先駆けて実現し、47年にわたる煙害問題を完全に解決しました。今日でも、SMMグループでは、フィリピン国などの海外の事業拠点においても、環境保全などに努めるとともに地域振興策への支援などを通じ地域社会との信頼関係を構築・維持し、共存共栄を図っています。



1905

四阪島への
銅製錬所移転

1600

1700

1800

1900

1910

1910-2017

海外事業とニッケル事業が加わり、
ユニークなポートフォリオが完成

地域



植林事業

別子銅山の稼業に必要な炭や材木の確保のため、森林は広範囲にわたって消失していました。2代総理事 伊庭貞剛は、別子銅山支配人に就任した1894年以降から大規模な植林事業を進め、ピーク時には毎年200万本を超える植林を行ないました。SMMグループでは、現代においても環境保全活動などを通じ、地域との共存共栄に努めています。

旧別子銅山(上)と現在(下)



それまで住友の資源事業は銅鉱山が中心でしたが、資源として金の重要性が高まるなか、発見されたばかりの北海道・鴻之舞鉱山の経営権を取得。その後「東洋一の金山」と呼ばれた北国の鉱山により、資源事業ポートフォリオに金という新たな金属が加わりました。

1917
金鉱山

金鉱山事業の開始

戦後、日本の非鉄金属業界は国内鉱山の閉山により、海外から原料を調達し製錬する方式への転換を余儀なくされていました。SMMでは1961年にベスレーム(カナダ)への投融資買鉱契約を締結、海外鉱山への参画がスタートしました。現在に至る世界の鉱山権益への足掛かりを作っています。

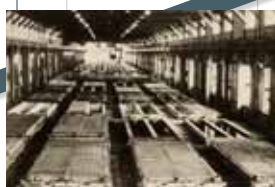
1960
海外銅鉱山

海外銅鉱山開発への参画

ニッケルは1700年代ごろに発見されたとされる比較的新しい金属です。SMMでは1939年、新たに需要が増えたニッケルの製錬事業を開始。その後、MCLE法などニッケル製錬技術の開発、そして2000年代にはHPAL技術の実用化による原料調達の多様化など、世界のニッケル製錬技術をリードしています。

1939
ニッケル製錬

ニッケル製錬開始



この時期、日本では鉱山事業の縮小が行なわれる一方、新たな市場として電子材料事業が注目されていました。SMMでは1960年にトランジスタ向け二酸化ゲルマニウムの生産を開始。その後、ペースト、リードフレームなど、金属材料を活かした電子材料を市場に提供してきました。現在はニッケルを使った電池材料の増産を進めています。

材料事業

1960

材料事業へ進出

1973

鴻之舞鉱山
閉山

1973

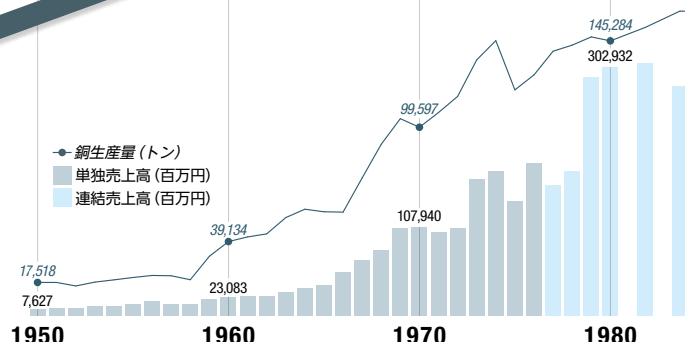
別子銅山
閉山

1979

佐々連鉱山
閉山

1971

東予工場生産開始



顧客



車載用電池材料の生産開始

環境意識の高まりなどを背景として、近年ハイブリッド車や電気自動車向け車載用二次電池正極材の需要が急速に増加しています。SMMグループではお客様との密接な連携により高性能で安全な電池正極材の供給を図るとともに、電池正極材の原料であるニッケルおよびコバルト生産者としての責務を果たしていきます。

2014

電池材料の増産
LT/LNの増産

2001

車載用電池材料
市場への参入

2006

ポゴ金鉱山操業開始

1985

菱刈鉱山
操業開始

283年にわたり操業を続けた別子銅山も品位低下には勝てず、閉山を迎えました。その後1979年に佐々連鉱山（愛媛県：銅）の閉山により、引き継がれた鉱山技術の幕が一度は閉じることになります。しかしその後、1985年に菱刈鉱山（鹿児島県：金）が操業を開始。SMMの技術は新たな場で再び歴史を刻み始めました。

2005

セロ・ベルデ銅鉱山
生産開始

2015

シエラゴルダ
銅鉱山操業開始

2013

タガニートHPAL
生産開始

1986

モレンシー銅鉱山に出資

1992

ニッケル製造プロセスを
MCLE法に転換

2005

CBNC生産開始

451,469

864,077

404,124

786,146

技術



地域



HPAL法の 商業ベースでの 実用化

2005年、世界に先駆けてHPAL法による低品位ニッケル酸化鉱からのニッケル資源化を実用化しました。二次電池材料の原料としても注目されるニッケル資源の有効活用と自社調達実現に寄与するとともに、事業拠点であるフィリピンでの社会貢献活動などを通じて地域社会と共存共栄を図っています。

ビジネスパートナー



財務



モレンシー銅鉱山の権益追加取得

1986年からSMMグループが経営参画、優良な銅鉱山として知られるモレンシー銅鉱山の権益を2016年に13%追加取得しました(当社権益計25%)。これは、同銅鉱山を経営する米国最大手の産銅会社フリーポート・マクモラン社と30年間にわたって築き上げられた信頼関係に基づき実現されました。

1985

1990

1995

2000

2005

2010

2015

2020

SMMグループの概要

(2017年7月15日現在)

企業概要

社名	住友金属鉱山株式会社
代表者	代表取締役社長 中里 佳明
創業	1590年(天正18年)
設立	1950年(昭和25年)
資本金	932億円
上場市場	東証一部
連結子会社数	60社
持分法適用会社数	14社
売上高	連結 7,861億円 (2017年3月期)
経常損益	連結 △16億円 (2017年3月期)

日本

住友金属鉱山株式会社*

資源事業

- 住鉱資源開発(株)
- 住鉱ソロモン探鉱(株)

製錬事業

- (株)アシッツ
- エム・エスジンク(株)
- (株)四阪製錬所*
- 住鉱物流(株)*
- 太平金属工業(株)*
- (株)日向製錬所*
- 三井住友金属鉱山伸銅(株)

材料事業

- SHマテリアル(株)
- (株)SMMプレジジョン*
- エヌ・イー ケムキャット(株)
- 大口電子(株)*
- 大口マテリアル(株)*
- (株)グラノプト
- (株)伸光製作所*
- 住鉱エナジーマテリアル(株)*
- 住鉱国富電子(株)*
- 住鉱潤滑剤(株)*
- 住鉱テック(株)*
- 住友金属鉱山シポレックス(株)*
- 新居浜電子(株)*
- 新居浜マテリアル(株)*
- (株)日東社*
- 日本ケッチェン(株)*

その他

- キゲタハイム(株)*
- (株)ジェー・シー・オー*
- 住鉱技術サービス(株)
- 住鉱テクノリサーチ(株)
- 住鉱プランテック(株)
- 住友金属鉱山エンジニアリング(株)*
- 日本照射サービス(株)*

アジア

資源事業

- Cordillera Exploration Company Inc.(フィリピン)

製錬事業

- 金隆銅業有限公司(中国)
- 住友金属鉱山管理(上海)有限公司(中国)
- 住友金属鉱山(香港)有限公司(中国)
- Coral Bay Nickel Corporation(フィリピン)*
- Nickel Asia Corporation(フィリピン)
- Taganito HPAL Nickel Corporation(フィリピン)*
- Sumitomo Metal Mining Philippine Holdings Corporation(フィリピン)
- P.T. Vale Indonesia Tbk.(インドネシア)

材料事業

- 東莞住鉱電子漿料有限公司: DEP(中国)
- 上海住鉱電子漿料有限公司: SEP(中国)
- 住鉱潤滑剤貿易(上海)有限公司(中国)
- 住鉱科技商貿(東莞)有限公司(中国)
- 台住電子材料股份有限公司: TSM(台湾)
- 韓国住鉱株式会社: SMMK(韓国)
- Sumiko Tape Materials Singapore Pte.Ltd.: STM(シンガポール)

韓国住鉱株式会社

金隆銅業有限公司 (27.1%)

上海住鉱電子漿料有限公司 (69.0%)

東莞住鉱電子漿料有限公司

台住電子材料股份有限公司

ニッケル・アジア
(26.0%)

コーラルベイ・ニッケル (54.0%)

タグアニートHPALニッケル
(75.0%)

ソロワコ (20.1%)

フィゲスバル (25.5%)

ノースパークス (13.3%)

■ 連結子会社 ● 持分法適用会社

* 環境報告の対象範囲

北米

資源事業

- SMMA Candelaria Inc.(アメリカ)
- SMM Exploration Corporation(アメリカ)
- Sumitomo Metal Mining America Inc.(アメリカ)
- Sumitomo Metal Mining Arizona Inc.(アメリカ)
- Sumitomo Metal Mining Pogo LLC(アメリカ)*
- Stone Boy Inc.(アメリカ)
- SMM Morenci Inc.(アメリカ)
- SMM Gold Cote Inc.(カナダ)
- Sumitomo Metal Mining Canada Ltd.(カナダ)
- SMM Resources Inc.(カナダ)
- SUMAC MINES Ltd.(カナダ)

▲ ポゴ (85.0%)

▲ コデ (27.75%)
[開発予定]

▲ モレンシー (25.0%)

主要な営業所および工場等

[本社]
東京都港区新橋5丁目11番3号(新橋住友ビル)

[支社]
大阪支社

[支店等]
名古屋支店
別子事業所(愛媛県新居浜市)

[工場等]
東予工場(愛媛県西条市)
ニッケル工場(愛媛県新居浜市)
播磨事業所(兵庫県加古郡播磨町)
青梅事業所(東京都青梅市)
磯浦工場(愛媛県新居浜市)

[鉱山]
菱刈鉱山(鹿児島県伊佐市)

[研究所]
新居浜研究所(愛媛県新居浜市)
電池研究所(愛媛県新居浜市)
材料研究所(東京都青梅市)
市川研究センター(千葉県市川市)

主要製品等

1. 資源セグメント

金銀鉱、銅精鉱、銅、金

2. 製錬セグメント

銅、金、銀、電気ニッケル、電気コバルト、
フェロニッケル、化成品

3. 材料セグメント

電池材料、厚膜材料、結晶材料、薄膜材料、
磁性材料、パッケージ材料、石油精製触媒、
自動車触媒、軽量気泡コンクリート、潤滑剤

事業展開をしている国および地域数

16

▲ セロ・ベルデ (16.8%)

▲ シエラゴルダ (31.5%)

▲ オホス・デル・サラド (16.0%)

▲ カンデラリア (16.0%)

- 別子事業所
- ▲ 東予工場
- ニッケル工場
- (株)四阪製錬所
- ◆ 磯浦工場
- ◆ 新居浜電子(株)
- ◆ 新居浜マテリアル(株)

(株)伸光製作所 (97%)

◆ (株)SMMプレジジョン
(株)グラノプト (51%)

青梅事業所

住鉱国富電子(株)

播磨事業所

(株)日東社
住鉱テック(株)

(株)日向製錬所 (60%)

▲ 菱刈鉱山
◆ 大口電子(株)
◆ 大口マテリアル(株)

- 本社
- ◆ SHマテリアル(株)
- ◆ 住鉱潤滑剤(株)
- ◆ 住鉱エナジーマテリアル(株)
- ◆ エヌ・イー ケムキャット(株) (50%)
- ◆ 日本ケッチェン(株) (50%)
- ◆ 住友金属鉱山シボレックス(株)

国内関係会社は
本社所在地を示しています

その他

資源事業

- Compania Contractual Minera Candelaria(チリ)
- Compania Contractual Minera Ojos del Salado(チリ)
- Sumitomo Metal Mining Chile LTDA.(チリ)
- SMM Sierra Gorda Inversiones LTDA.(チリ)
- Sierra Gorda S.C.M.(チリ)
- SMM-SG Holding Inversiones LTDA.(チリ)
- Sumitomo Metal Mining Peru S.A.(ペルー)
- Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A.(ペルー)
- Sumitomo Metal Mining do Brasil LTDA.(ブラジル)
- Sumitomo Metal Mining Oceania Pty. Ltd.(オーストラリア)

- SMM Cerro Verde Netherlands B.V.(オランダ)
- SMM Solomon Limited(ソロモン諸島)

製錬事業

- FIGESBAL(ニューカレドニア)
- SUMIC Nickel Netherlands b.v.(オランダ)

その他

- SMM Holland B.V.(オランダ)

資源セグメント

▲ 銅 ▲ 金

製錬セグメント

■ 銅 ■ ニッケル ■ その他

材料セグメント

◆ 材料事業の主要拠点

● その他の主要拠点 関係会社

() は出資比率。記載のないものは100%

リードフレーム事業からの撤退に伴い、拠点数が減少しています。

CONTENTS

SMMを知る

- 01 SMMグループの歴史
- 04 SMMグループの概要
- 08 主要財務・非財務指標
- 10 トップメッセージ
- 16 長期ビジョンと2020年のありたい姿の関係
- 18 SDGsとSMMのCSR



SMMの価値創造

- 20 SMMグループの価値創造プロセス
- 22 SMMグループのビジネスプロセス
- 24 SMMグループのリスクと機会
- 26 特集1 ステークホルダー座談会 ダブルコードへの対応と企業経営におけるサステナビリティ
- 30 特集2 長期的な視野に立った「働き方改革」の取り組み
- 32 2015年中期経営計画(15中計)の進捗
- 34 2016年度の業績と2017年度の計画
- 36 財務に対する考え方
- 37 投資に対する考え方
- 37 配当に対する考え方



SMMのマネジメント

- 38 役員一覧
- 40 コーポレート・ガバナンス

SMMの事業概況

- 46 資源事業
- 50 製錬事業
- 54 材料事業
- 58 研究開発
- 60 Topic 日本で初めてリチウムイオン二次電池を再資源化「電池to電池」の資源循環を実現



編集方針

お客様、株主・投資家、地域住民の方々をはじめとしたステークホルダーの皆様に、SMMグループがめざす“持続的な成長と企業価値の最大化”へ向けた取り組みについて、より一層ご理解いただけるよう、昨年度に引き続き統合報告書を発行いたしました。

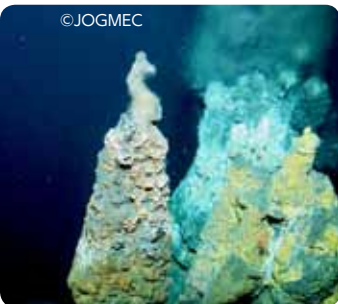
本報告書「住友金属鉱山 統合報告書2017」では、SMMグループがどのような価値をどのように創造しているのか、将来に向けて何をめざし、どのように取り組んでいこうとしているのか、また、持続的な価値創造を支える基盤は何かという視点を軸に編集を行ないました。

また、昨年までの報告要素にリスクと機会およびその対応、事業やCSR重点分野ごとの具体的な活動などを加えることで、よりSMMグループをご理解いただける内容となるよう心がけました。

参考としたガイドライン等および保証

本報告書の編集にあたっては、国際統合報告評議会(IIRC)の国際統合報告フレームワークを参考にしています。また、サステナビリティ報告の開示情報については、GRI[※]のサステナビリティ・レポーティング・ガイドライン第4版(G4)の中核(Core)オプションに準拠するとともに、その自己宣言およびパフォーマンスデータ等に対する第三者保証を受けています。

※ GRI: Global Reporting Initiative の略。
サステナビリティ報告書の国際的なガイドラインの作成・普及を目的とした団体。GRI
内容索引については、当社ホームページ(<http://www.smm.co.jp/>)に掲載しています。



SMMのサステナビリティ

[C S R マ ネ ジ メ ン ト 体 制]

- 62 SMMグループのCSR
- 64 CSRの活動実績と計画

[重 点 6 分 野 の 取 り 組 み]

- 72 Activity Highlights in Fiscal 2016
- 78 資源の有効活用
- 80 環境保全
- 88 地域貢献・社会貢献
- 90 人権・人材の尊重
- 94 安全・衛生の確保
- 96 ステークホルダーとのコミュニケーション

- 100 コンプライアンス
- 102 リスクマネジメント
- 104 品質管理
- 106 CSR関連データ
- 113 第三者保証報告書

財務情報

- 116 11年間の主要財務指標の推移
- 118 連結貸借対照表
- 120 連結損益計算書
- 120 連結包括利益計算書
- 121 連結株主資本等変動計算書
- 123 連結キャッシュ・フロー計算書
- 125 会社概要および株式に関する情報

対象範囲

住友金属鉱山株式会社 (SMM : Sumitomo Metal Mining Co., Ltd.)

住友金属鉱山グループ (当社および連結子会社)

経済性報告 当社、連結子会社、持分法適用会社

環境報告 当社、連結子会社 (計32社)

※対象範囲は04～05ページに記載しています。社名に*印がついている会社とSHプレジジョン(株)、蘇州住鉱電子有限公司、蘇州住立精工有限公司、成都住鉱電子有限公司、台湾住鉱科技股份有限公司、Malaysian SH Electronics Sdn. Bhd.、Malaysian SH Precision Sdn. Bhd.が該当します。

社会性報告 当社、連結子会社

発行年月

2017年9月 次回予定2018年9月

対象期間 (一部、対象期間以前、もしくは以降の活動内容も含まれます)

国内：2016年4月1日～2017年3月31日

海外：2016年1月1日～2016年12月31日

参考にしたガイドライン

GRIサステナビリティ・レポート・ガイドライン 第4版

IIRC 国際統合報告フレームワーク

お問い合わせ先

住友金属鉱山株式会社 広報IR部

〒105-8716 東京都港区新橋5丁目11番3号

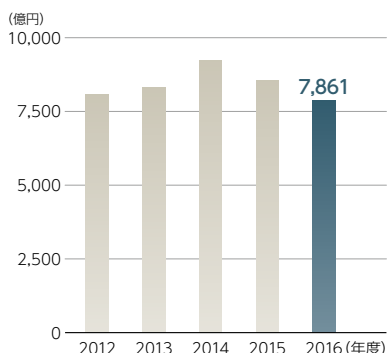
TEL 03-3436-7705 FAX 03-3434-2215

見通しに関する注意事項

本統合報告書に記載されている業績見通し等の将来に関する記述は、当社が現在入手している情報および合理的であると判断する一定の前提に基づいており、実際の業績等はさまざまな要因により大きく異なる可能性があります。

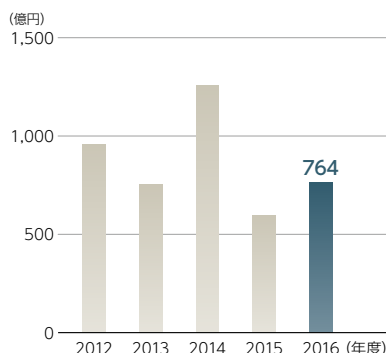
主要財務・非財務指標

売上高



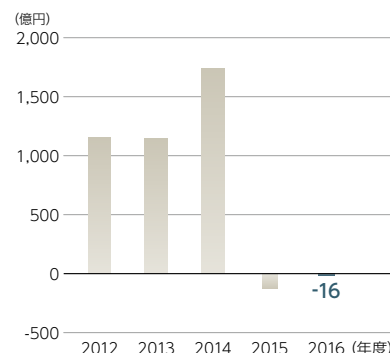
電気銅の販売数量の増加があったものの、ニッケルおよび銅価格の下落ならびに円高の影響により、前年度に比べ693億円の減少となりました。

営業利益



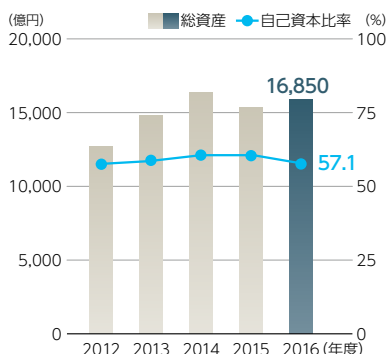
年度末にかけての円安傾向および金価格の上昇による在庫評価影響の好転に加え、モレンシー銅鉱山の権益追加により、前年度に比べ167億円の増加となりました。

経常利益(損益)

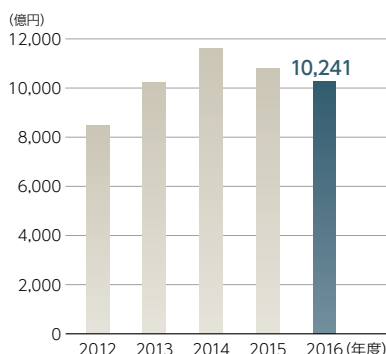


シエラゴルド鉱山社において当連結会計年度も減損損失が計上されましたが、連結営業利益の好転などにより、損失額は前連結会計年度に比べ112億円の減少となりました。

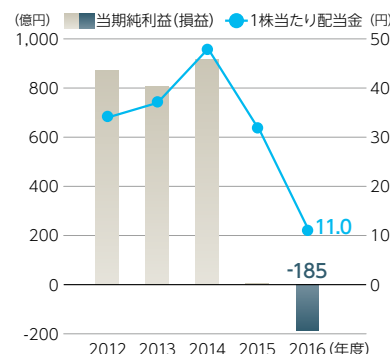
総資産/自己資本比率



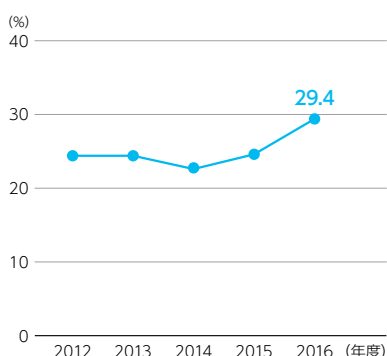
純資産



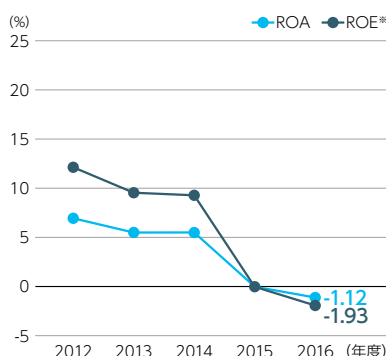
当期純利益(損益)/1株当たり配当金



有利子負債比率

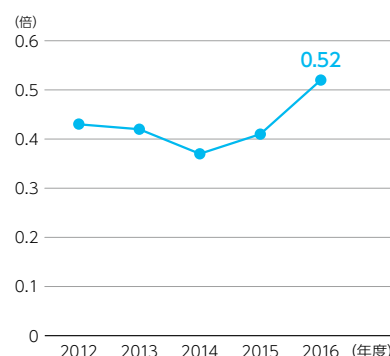


ROA/ROE*

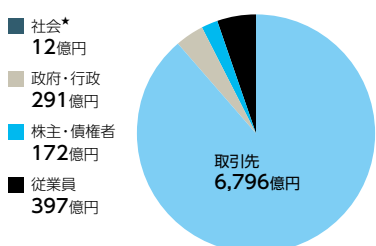


※株主持分の算出にあたっては、右記の計算により算出しています。株主持分＝株主総資産＋その他の包括利益累計

ギアリングレシオ(D/Eレシオ)*

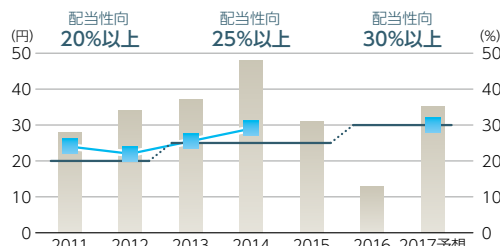


ステークホルダーごとの価値分配(2016年度)

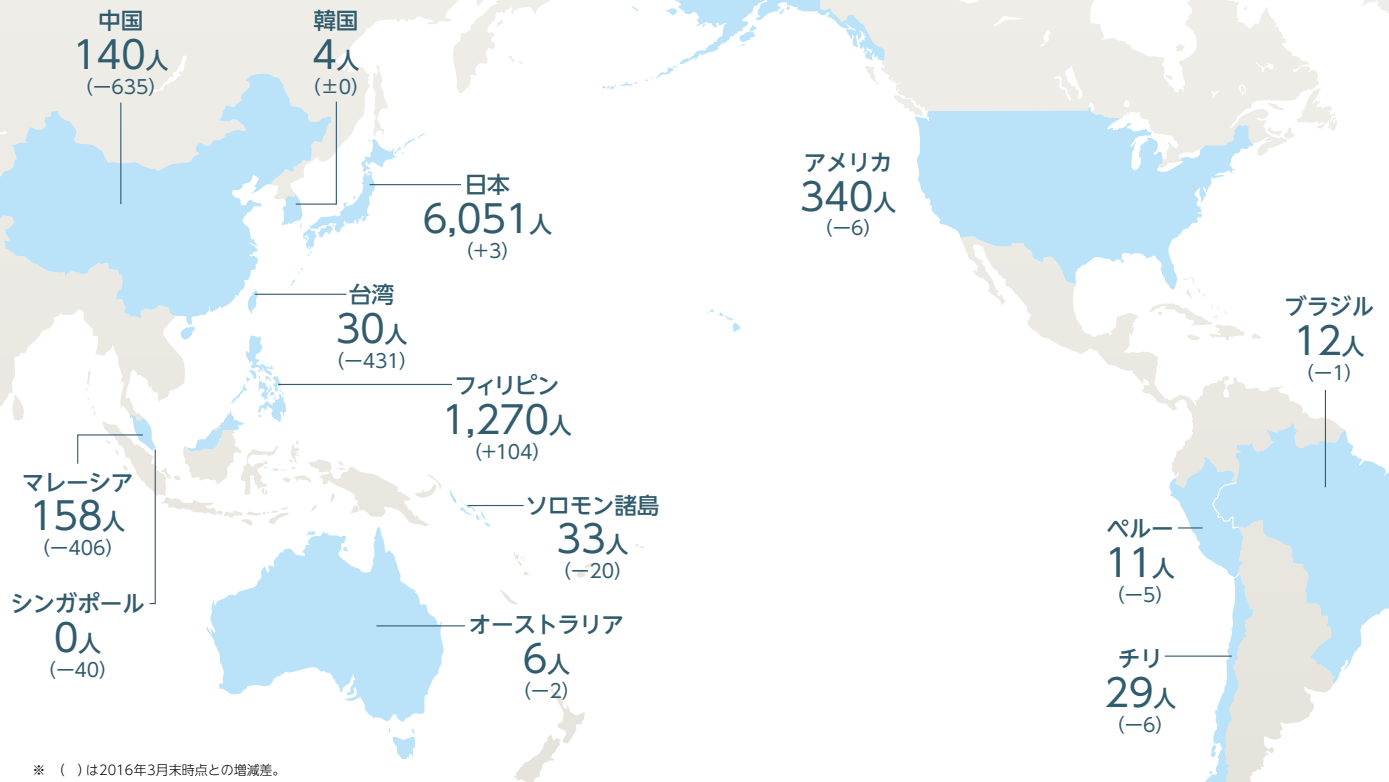


左記のほかに留保した価値はありません。また、土地使用料は僅少ですので取引先への支払い等に含めています。
★フィリピン(CBNC、THPAL)における社会開発マネジメントプログラム(SDMP)および同国においてその他の寄付を通じ支出された10億円を含みます。

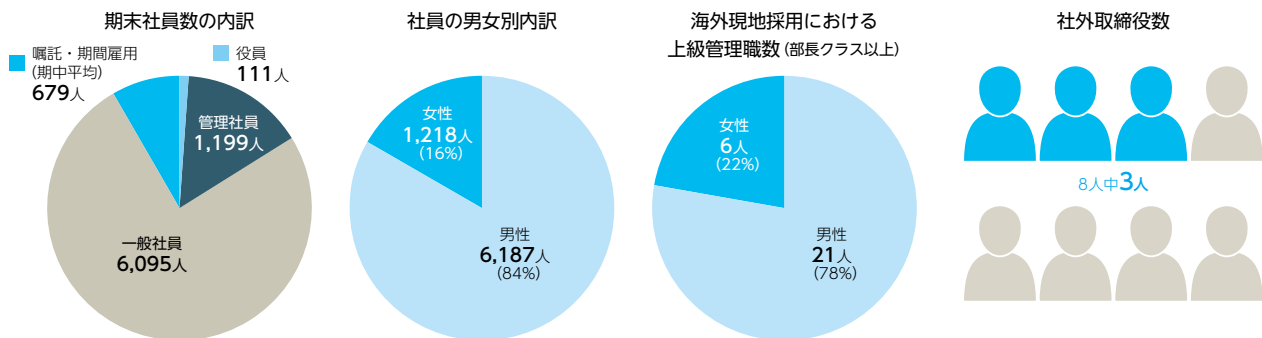
配当推移



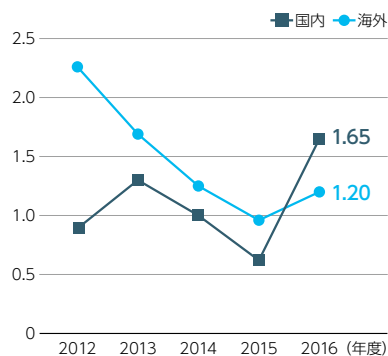
地域別役員・従業員数(連結) (2017年3月末)



役員・従業員の状況(連結) (2017年3月末)



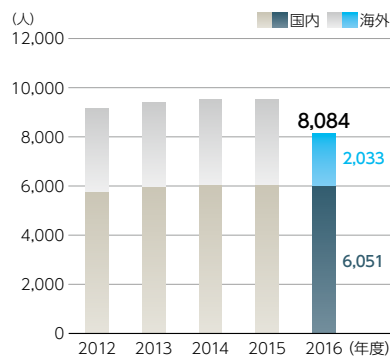
労働災害度数率



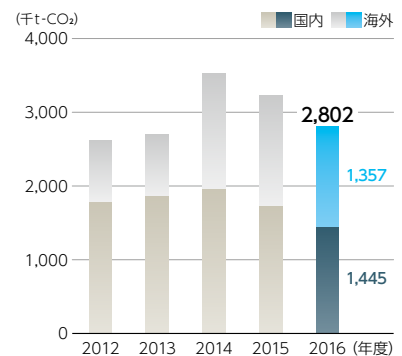
国内事業場における従業員の全労働災害件数は、22件(度数率1.65)で、増加となり、休業災害についても5件と前年から増加しました。

度数率＝労働災害による死者数÷延実労働時間数×1,000,000

役員・従業員数(連結)推移(派遣社員除く)



リードフレーム事業の売却により、2016年度3月末人員から、中国、台湾、マレーシア等で減少となりました。

CO₂排出量の推移

国内事業において、播磨事業所における事業転換等によってCO₂原単位の高い製品の減産となり、それに伴いCO₂排出量が減少しました。



背景の彫銅は米国アリゾナ州の先住民 Glenn Hinz 氏によるもの。モレンシー銅鉱山13%権益追加取得を記念し、フリーポート・マクモラン社より送られた。

資源・製錬、そして材料という 当社ならではのビジネスモデルを 磨き上げ、持続的な成長と 企業価値の向上をめざします。

代表取締役社長

中里佳明

2016年度の業績について お聞かせください。

**業績は2年連続の経常損失となりました。
主な要因は、シエラゴルダ銅鉱山の
開発の遅れにあります。**

**反省すべき経営課題として強く認識し、
その改善に全力を注ぎます。**

2016年度の業績は前年度に続き厳しい結果となり、2年連続の経常損失となりました。主な要因はシエラゴルダ銅鉱山の開発プロジェクトの遅れによる減損損失の計上であり、経営上反省すべきことと強く認識し、2017年度においても最大の経営課題であると考えています。

また、2016年度は、2015年中期経営計画(15中計)の初年度となりました。資源事業では、2016年5月にモレンシー銅鉱山の権益について13%追加取得し、当社は25%保有することができました。この追加取得が2016年度の営業利益の増加に寄与しています。製錬事業では、タガニートHPALで増産を進め、播磨事業所における硫酸ニッケル生産の拡大、株式会社日向製錬所でのフェロニッケルの最適生産体制の構築などに取り組みました。さらに、東予工場では、電気銅の生産において過去最高となる年45万トン達成しています。材料事業では、市場が急速に拡大する電池材料において増産計画を進め月産1,850トン体制を構築し、同じく需要が増加する結晶材料でも増産投資を実施しています。

なお、2016年度は、当社グループ会社である株式会社ジェー・シー・オー(JCO)が保管する高濃度のウラン残渣の処理について海外の専門会

社と長期契約を結び、その費用を準備引当金として特別損失に計上しました。私たちにとって忘れてはならない長年の課題の解決に向け一歩前進したと考えています。

このような環境のもと 競争優位性を発揮するために どのような戦略が重要でしょうか？

**資源・製錬・材料という3事業が連携し
相乗効果を発揮するビジネスモデルは
当社ならではの強みです。
その戦略が実績につながりつつあるという
手応えを得ています。**

当社の資源・製錬・材料という3事業を連携させたビジネスモデルは、世界的にも他に類を見ないものであり、それが当社の大きな強みとして現れつつあります。

最近、高品位な材料の原料をいかに安定的に確保するかがお客様にとって重要なビジネス課題となっています。当社がエコカー向け・二次電池の材料として供給するニッケル材料もその一つです。エコカーの拡大とともに、その需要は急増しています。一方、2016年を例にすると、世界で供給されるニッケルは約200万トンであり、そのうち電池材料に利用できるものは6万トン程度といわれています。同じく電池材料に使われるコバルトはすでに供給不足となっています。

このような環境において注目を集めるのが、材料だけでなく製錬、資源とトータルな力を備えた当社のビジネスモデルなのです。私自身、お客



来の半導体パッケージ材料などの分野から、当社技術の強みをより活かすことができる機能性材料分野へと、選択と集中による構造改革を進めてきました。その改革も、今回のリードフレーム事業の撤退によって大きな節目を迎えたと思います。

様と直接話す機会も多いのですが、期待の高さを感じます。最近では、資源・製錬の責任者が材料の担当者とともにお客様を訪れ、情報交換などを行なう機会も増えています。そんな関係性のなかから新しいビジネスが生まれ始めています。

2016年度は、経常損失となったものの、営業利益に目を向けると、金属価格が低迷し、円高が進行したという環境にもかかわらず、前期比27.9%増の764億円となっています。これらの業績からも、当社ならではのビジネスモデルが競争優位性を発揮しつつあるという手応えを得ています。

この材料事業において、成長分野として経営資源を集中してきたエコカー向けの電池材料、スマートフォンなど通信機器向けの結晶材料の2つの事業については、現在進める15中計においてその投資を結実させ、利益に貢献する体制を実現する計画です。加えて長期ビジョンで掲げる新規材料による年50億円の利益貢献の実現に向けて、材料事業と研究開発部門が連携し、自立的に成長をめざすステージになります。材料事業の再構築は、私が社長に就任した時から経営としての大きな課題の一つでありましたが、その答えを出すことができたと考えています。

材料事業で取り組む 構造改革の進捗について お聞かせください。

**リードフレーム事業の譲渡によって
材料事業の構造改革はほぼ完了しました。
先行的に行なってきた投資を結実させ
利益に貢献するステージへと移行します。**

2016年度にリードフレーム事業からの撤退を決定し、2017年6月、界霖科技股份有限公司（台湾）への売却によって計画されていた事業譲渡の大部分について完了しました。材料事業では、従

持続的な成長に向けて 新たな課題として 考えていることはありますか？

**社会が必要とする製品を安定的に
供給することは当社にとってなによりもの
社会的責任であり、「ものづくり力」こそが
当社の競争力の源泉です。**

2016年度を振り返って、私が改めて感じた課題は「ものづくり力」です。社会が必要とする高品質な素材や製品を安定的に供給することは当

社にとって最も重要な社会的責任であり、そのための「ものづくり力」こそが当社の競争力の源泉です。それは「現場力」といってもよく、私は、企業価値を高めていくための活動の基本は常に現場にあると考えています。

しかし、最近、この「ものづくり力」、具体的には自らが立てた目標を達成するための工夫やこだわりが十二分にできていないということに危機意識を持っています。そ

れが事業の機会損失を生み、業績にも表れていきます。シエラゴルダ銅鉱山における計画の遅れはまさに典型的な例ですが、規模の大小にかかわらずこのような問題は製錬事業や材料事業でも散見されます。これからも持続的な成長を果たしていくために、今改めて「ものづくり力」の再構築を進めていきます。

2017年度はどのような施策に取り組んでいくのでしょうか？

シエラゴルダ銅鉱山の操業を軌道に乗せることが最優先の課題です。権益の追加取得や増産投資の戦力化に向けた目標を達成することにより企業価値の向上に取り組んでいきます。

鉱山開発コストの増大や資源ナショナリズムの拡大など、資源開発プロジェクトを取り巻く環境は厳しくなっています。金属価格についても需給

長期ビジョンにおけるメタル別ターゲット

	ニッケル	金	銅権益
2021年度	15	30	30
15中計	12	15	28
2017年度計画	10	15	27
	万トン	トン	万トン

改善によって中長期的には回復すると予測されますが、しばらくは厳しい市況が続くと考えられます。15中計では、このような環境においても着実な成長が遂げられるように、3つのコアビジネスにおいて体質の強化を図り、それとともに次なる成長に向けた種まきに注力しています。2017年度についても、これらの方針のもと積極的な施策を進めます。

資源事業では、シエラゴルダ銅鉱山の操業を軌道に乗せることがなによりもの課題です。銅生産についてはすでにフル操業に近いレベルに達しており、直近の生産量の動きを見てもほぼ安定化しつつあります。これが継続すれば足元で生じている損失は「管理可能な損失」となり、増益に向けてより戦略的な施策を実施できるようになります。

なお、長期ビジョンに掲げた銅、ニッケルの目標はほぼ視野に入りつつありますが、金は目標と乖離があり、この金鉱山の権益拡大も重要な課題です。2016年8月に専任のチームを立ち上げ、取り組みを強化しています。その成果として、

2017年6月、世界有数の産金地帯であるカナダ東部での「コテ金開発プロジェクト」において27.75%の権益を取得する契約を締結しました。今後も自社探鉱にこだわることなく、有望な案件については機を逃さず積極的な検討を行なっています。

製錬事業では、需要が拡大する電池材料の生産体制を増強するために、播磨事業所の事業転換を進めてきました。この再構築では、今後も硫酸ニッケル年4万9千トン体制に向けた投資を行なうとともに、電池材料生産の前工程を新設します。

また、タガニートHPALでは計画を1年間前倒し、20%の増産となる年3万6千トン体制を実現します。

さらに、2018年の商業化をめざし、スカンジウムの生産体制の構築を進めています。このスカンジウムは、当社の強みであるHPAL工程の副産物として生まれるものであり、それを商業化することによってHPALの競争力がさらに高まります。今後、燃料電池の材料などへの応用が期待されています。当社の製錬事業には、過去ほとんど例のない市場開拓型の製品でもあり、従来のベースメタルとは違う新しいビジネススタイルをもたらすことになります。

材料事業では、電気自動車向けの電池材料であるNCAにおいて月産1,850トンの生産体制を確立するとともに、さらに月産4,550トン体制をめざした増強を進めます。また、ハイブリッド車向けの水酸化ニッケルについても安定供給体制を整えていきます。さらに、結晶材料においても、市場の拡大にあわせた増産投資を実施します。

サステナビリティおよび 人材育成について どのようにお考えでしょうか？

**当社にとってCSRとは常に事業と
一体のものであると考えています。**

**人材育成も経営にとっての
大きな命題であり、
当社の持続的な成長を
支える礎となるものです。**

当社にとってCSRは経営そのものであり、本業を通じて行なわれます。当社の事業、特に、周辺地域へ与える影響が非常に大きい鉱山開発においては、地域社会からの信頼を得ることが事業の大前提となります。世界各地で地域に根ざした活動を進めており、2016年度はフィリピンにおいて鉱物産業環境大統領賞などの表彰を受けています。

国際的には2015年以降、SDGsやパリ協定など社会課題への関心が高まっています。当社では、このような変化に対応しつつ、6つの部会と3つの分科会を設けて、SMMグループとして掲げる26項目の重要課題を中心にCSR活動を推進しています。

そして人材育成もまた、経営において重要な命題です。当社を取り巻く環境が激しく変化する時期だからこそ、従業員たちが知恵を出し合い能力を最大限に発揮する自由闊達な風土づくりが大切となります。当社が持続的な成長を果たしていくためには、資源開発と同様に、常に次代を見据えた人材開発が重要であると考えています。



**国際社会で
企業統治のあり方が問われるなか、
責任を果たしていくためには
どのような取り組みが重要でしょうか？**

**コーポレート・ガバナンスへの
取り組みをさらに強化するとともに
グローバルな情報開示に努めています。**

グローバルな社会において責任を果たし、企業価値を最大化していくためには、コーポレート・ガバナンスの強化も欠かせない課題です。当社では、より透明性の高い経営をめざして、2016年に社外取締役を1名増員して3名体制にしました。その結果、取締役8名に対し社外取締役の比率が1/3以上となっています。また、取締役会のあるべき姿を改めて議論し、意志決定機能を重視し、モニタリングを強化していくことを確認しました。取締役会では社外取締役を交えて活発な意見が交換され、意志決定に向けた議論が活性化しています。

グローバル化に向けた施策の一環として、2016年度から従来のアニュアルレポートとCSR報告書を統合報告書へと移行し、より充実した情報開示に努めています。また、決算情報の開示においても、国際会計基準（IFRS）の導入の検討を進めています。

**最後に
ステークホルダーの皆様への
メッセージをお願いいたします。**

**さまざまな機会を通じて積極的な対話に
努め、ステークホルダーの皆様とともに
持続的な成長をめざします。**

当社が取り組む資源・製錬事業は、プロジェクトの開発・運営に長い年月を要します。将来にわたって持続的な成長を果たしていくためには、足元ばかりでなく未来を見据えた視点が欠かせません。その姿勢は、現在のような経営環境が厳しい時期だからこそ重要であると私は考えています。また、プロジェクトに関わるリスクもけっして小さなものではありません。一方で権益の獲得などの事業拡大の機会がいつ訪れるかは予測困難です。そのためにも健全な財務体質であることが重要であり、自己資本比率50%以上を維持することを方針としています。

このような当社の姿勢をステークホルダーの皆様にご理解いただくために、さまざまな機会を通じてさらに積極的な対話を行なっていきたいと考えています。そこでいただいた貴重なご意見を経営に反映し、ステークホルダーの皆様とともに成長する企業をめざします。従業員一人ひとりの知恵を結集してステークホルダーの皆様の期待に応えてまいります。

長期ビジョンと 2020年のありたい姿の関係

SMMグループは価値創造の方向性を示すものとして、
長期ビジョンおよび「2020年のありたい姿」を掲げています。
この2つの目標を達成するための活動はSMMグループがめざす、
「持続的な成長と企業価値の最大化」を図るうえで不可分であり、一体のものとして進めています。

長期ビジョン

長期ビジョンは継続的な成長戦略を
実行するための目標であり、素材や製
品の長期的な安定供給をめざします。
また、2021年度がターゲットである

長期ビジョンを達成するために、中期の
戦略目標として3年ごとに中期経営計画
(中計)を定めています。

長期ビジョン

世界の非鉄リーダー & 日本のエクセレントカンパニー

長期ビジョンのターゲット

世界の非鉄リーダー

銅

権益シェア分年間生産量

30万トン

銅資源は、すでに稼働している海外銅鉱山の拡張とシエラゴルダプロジェクトの商業生産開始、さらにはモレンシー銅鉱山の権益追加取得により、権益シェア分年間生産量30万トンが視野に入ってきました。銅製錬においては、安定操業の維持、二次原料の増処理、固定費の削減等により、収益力の向上を図ります。

ニッケル

年間生産能力

15万トン体制

ニッケルは、タガニートプロジェクトと電気ニッケル生産能力の年産6万5千トンへの増産起業が2013年に完工し、ニッケル年産10万トン体制が完成いたしました。さらに長期ビジョンとして、新規鉱源確保とニッケル生産能力増強により、これを年産15万トンに引き上げる構想を描いています。

金

権益シェア分年間生産量

30トン

金は、コテ金開発プロジェクト（カナダ）への参入により、権益シェア分年間生産量約2.7トンの金資源を増加させることができました。引き続き操業鉱山の周辺探鉱を進めるとともに、ジョイントベンチャーへの参入検討に加え、M&Aも視野に入れて権益獲得に取り組んでいきます。

新規材料

経常利益

50億円

材料事業部門と研究開発部門の連携により、新規材料製品の開発を加速させ、利益貢献をめざしていきます。

日本のエクセレントカンパニー

売上高

1兆円

当期純利益

1,000億円

持続的な成長と 企業価値の最大化

2020年のありたい姿

— CSR重点6分野における —

「2020年のありたい姿」は、SMMグループが地球および社会と共存するための目標であり、持続可能な発展をめざします。SMMグループの事業は、鉱山開発などの大規模な開発を伴うことから、その周辺へ与えるインパクトが大きかつその及ぼす範囲が経済、環境、人権、地域コミュニティなど多岐にわたります。

このことから、SMMグループでは、法的な操業許可に加えて、地域社会との信頼関係無くして得られない社会的操業許可いわゆるSocial License to Operateを得ることが事業を行なう上で不可欠であると考えています。

SMMグループでは、事業のグローバル化の進展やその他の社会情勢の変化を踏まえ、2015年にCSR重点6分

野における「2020年のありたい姿」を見直しました。この見直しに合わせ多くのサステナビリティ課題の中から社会的操業許可や将来に向けた収益の機会または競争力の源泉への影響などを評価の主な視点としSMMグループが取り組むべき重要課題（Material Issue）を特定しました（特定プロセスについては、P63～65を参照ください）。

資源の有効活用

独自の技術で 資源を生み出す企業

〔KPI〕

資源（低品位鉱、難処理鉱等）の
効率的回収技術の開発と応用
副産物の新規用途開発と有効利用
リサイクルの推進

環境保全

固有技術を活用し 環境負荷を低減させ、 地球環境保全に 貢献する企業

〔KPI〕

生物多様性保全の推進
重大環境事故ゼロの維持

地域貢献・社会貢献

事業および地域に根差した 社会貢献活動を通じて、地域の 発展に貢献し信頼を得る企業

〔KPI〕

1. 地域コミュニティとのコミュニケーションを通じて、操業地域における社会課題を把握し、その解決を支援するプログラムを実施する
 2. 事業立地国の教育環境整備、学術活動、文化・伝統・芸術の維持と発展を支援する
 3. 大規模災害の復旧・復興を支援する
- 1から3までの活動のための財務的手当を行う

人権・人材の尊重

多様な人材がそれぞれの能力を 十分に発揮してそれぞれの分野で 活き活きと活躍している企業 関係するステークホルダーと共に 積極的に人権が尊重される社会を 目指す企業

〔KPI〕

人材が活き活きと活躍できる企業
多様性の尊重
人材育成
重大な人権侵害の防止

安全・衛生の確保

安全を最優先し、 快適な職場環境を 確保している企業

〔KPI〕

安全の確保
快適な職場環境の確保

ステークホルダーとの コミュニケーション

地球規模ですべての ステークホルダーと 透明性のある コミュニケーションを図り、 相互理解を深める企業

〔KPI〕

従業員との相互理解促進
地域住民、市民団体との相互理解促進
株主・投資家との相互理解促進
その他のステークホルダーとの相互理解促進

CSR方針

1.

資源の有効利用およびリサイクルを推進するとともに、技術革新やエネルギー効率の継続的な改善などにより、地球温暖化対策に取り組みます

2.

国内外において地域に根ざした活動を積極的に推進し、地域社会との共存を図ります

3.

健全な事業活動を継続するために、人権を尊重するとともに、多様な人材が活躍する企業を目指します

4.

安全を最優先し、快適な職場環境の確保と労働災害ゼロを達成します

5.

多様なステークホルダーとのコミュニケーションを強化し、健全な関係を構築します

SDGsとSMMのCSR

持続可能な社会をめざして

17のゴールと169項目のターゲットで構成されるSDGs(持続可能な開発目標)に企業としてどのように向き合っていくのか、SMMで検討が始まっています。

SDGsにどのように向き合っていくのか社内で議論や検討を開始

2015年に国連で採択されたSDGsは、2030年を目標年として策定され「誰一人として取り残さない社会」の実現をめざし、経済・社会・環境をめぐる広範囲な課題に取り組むもので、日本においてもSDGs推進円卓会議の検討を経て、2016年12月「SDGs実施指針」が策定され、日本の社会全体で取り組みが始まろうとしています。

当社は2008年、ステークホルダーとSMMグループのビジネスの両者にとって重要であり、かつ

取り組みを強化すべき重要課題を特定し、それを重点6分野(「資源の有効活用」「環境保全」「地域貢献・社会貢献」「人権・人材の尊重」「安全衛生の確保」「ステークホルダーとのコミュニケーション」)に整理し、「2020年のありたい姿」を策定しました。その後KPIの特定などの見直しを進めながら、CSR委員会(委員長:社長)の下部組織である、事業部門・コーポレート部門による「重点6分野」各部会を中心にCSR活動を進めています。

SDGsの17のゴールにおいて、例えば「NO.13 気候変動に対策を」などについては、SMMでも「環境保全部会」を中心に、地球温暖化対策に向けた「低炭素負荷製品(電池材料)の増産」「CO₂削減」などの施策を積極的に進めていますが、広範囲な課題に対しゴールを定めるSDGsに今後どのように向かい合っていくのか、十分な議論・検討が必要となっています。



SDGsについて理解を深める社内講演会を実施し次の「ありたい姿」の策定にSDGsを活かす

そこで、SDGs推進円卓会議構成員として日本指針策定にも寄与され、また2012年、2014年に当社のCSR報告書にご意見をいただくなど、当社事業やCSRの取り組み状況に精通されている、一般社団法人CSOネットワーク 黒田かをり理事をお迎えし、「SDGsと住友金属鉱山」と題した社内講演会を、2017年5月10日に開催しました。

講演会に参加した重点6分野各部会長・部会員は、SDGsの本質や狙いについて学びを深め、また当社が加盟するICMM(国際金属・鉱業評議会)が、同会の「10の基本原則」とSDGsの17のゴールとの相互関連についてセクターとしてしっかりと進めて

いること(右図参照)を高くご評価されたことなどにより、SDGsについて認識を新たにしました。

今後、当社は「2020年のありたい姿」を振り返り、次の「ありたい姿」の策定を行う時期を迎えます。今回の黒田理事のご助言をもとに、CSRが経営そのものであり本業を通じてCSRを進めていく当社が、SDGsにどのように向き合っていくか、重点6分野各部会・CSR委員会による検討を進め、活動を進めます。

また次の「ありたい姿」の策定にあたっては、SDGsのゴールに対し当社が与える影響度等を評価し、優先課題を特定し取り組みます。



ICMMの10原則とSDGsのゴールとの関係

ICMM[※]は、鉱山・金属産業の社会への貢献をアピールするとともに、社会における産業の役割と責任を明確にし、持続可能な発展のために主要な課題に対応させた10原則を作成しており、会員企業は10原則をコミットメントする必要があります。

また、ICMMはSDGsを強く支持しており、鉱山・金属産業が積極的にSDGsに貢献するため、ICMMの10原則とSDGsの相互関係を分析しました。その分析の結果が左図です。

本図は、例えば、原則1（倫理的な企業統治）は、SDGsのゴール1（貧困をなくそう）、5（ジェンダー平等を実現しよう）、10（人や国の不平等をなくそう）、16（平和と公正をすべての人に）、17（パートナーシップで目標を達成しよう）との関連があることを示しています。

※ ICMM (International Council on Mining and Metals) : 国際金属・鉱業評議会
2001年設立。世界の資源メジャーが中心となり、鉱山・金属産業の持続可能な発展のため、国連などの国際機関やNGO等と連携しながら活動しています。日本では当社を含む計3社が会員として参加。

ICMM 10の基本原則

- ① 倫理的企業活動と健全な企業統治
- ② 意思決定過程における「持続可能な開発」の理念の堅持
- ③ 人権の尊重
- ④ 効果的なリスク管理
- ⑤ 労働安全衛生の向上
- ⑥ 環境パフォーマンスの向上
- ⑦ 生物多様性の維持と土地利用計画への取組み
- ⑧ 責任ある製品使用・製品供給
- ⑨ 社会への貢献
- ⑩ 効果的かつ透明性の高い報告制度

SDGsのゴール

- 1 貧困をなくそう
- 2 飢餓をゼロに
- 3 すべての人に保健と福祉を
- 4 質の高い教育をみんなに
- 5 ジェンダー平等を実現しよう
- 6 安全な水とトイレを世界中に
- 7 エネルギーをみんなに、そしてクリーンに
- 8 働きがいも経済成長も
- 9 産業と技術革新の基盤をつくろう
- 10 人や国の不平等をなくそう
- 11 住み続けられるまちづくりを
- 12 つくる責任つかう責任
- 13 気候変動に具体的な対策を
- 14 海の豊かさを守ろう
- 15 陸の豊かさを守ろう
- 16 平和と公正をすべての人に
- 17 パートナーシップで目標を達成しよう

SDGsを意識した「次のありたい姿」の策定を期待します

一般財団法人CSOネットワーク 事務局長・理事
黒田かをり様



日本経団連が「企業行動憲章」について、SDGsの観点から本年改定を予定するなど、SDGsへの関心が高まっていますが、各企業においては、CSRのこれまでの取り組みを活かしながらSDGsのゴールに向かって活動を進めていくことが大切です。

SMMグループが「SDGs」の取り組みを進めていくうえで、以下の視点が特にポイントになるのではないのでしょうか。

- バリューチェーンでのSDGsとのマッピング
- 世界・社会のニーズを深く意識した「アウトサイド・イン」のアプローチ
- 課題間のつながりを重視
- 横断的な 이슈（人権、女性のエンパワーメント、ジェンダーなど）を意識
- ステークホルダーとの対話や連携の更なる強化

SMMグループは既に「重点6分野」について、「2020年のありたい姿」に向けて地道に活動をされており、これからも各施策をしっかりと進めて欲しい。そして「次のありたい姿」は、SDGsを意識し持続可能な社会に向け策定を進めて頂きたいと思います。

SMMグループの価値創造プロセス

SMMグループは、資源事業・製錬事業・材料事業の3事業の連携による基礎素材や高品質な製品の安定供給を通じて継続的に成長していきます。

一方で、環境に多大な負荷を与えうる事業でもあるため、地球環境保全や環境低負荷製品の開発、地域社会との共生を図ることで持続可能な社会に貢献します。

420年にわたって 培ってきた7つの強み



磨き続けてきた技術

長年にわたり蓄積・研鑽された技術が、高品質の素材・製品の安定供給を可能にしています。その代表例であるHPAL技術は、世界で最初に商業化を成功させた技術であり、大きな強みです。



事業精神と目標を 共有する従業員

住友の事業精神に基づく経営理念と目標を共有した従業員が、SMMグループの価値創造を支えています。目標達成に向けて、人権尊重の下、従業員がそれぞれの分野でそれぞれの能力を発揮し活躍しています。



ビジネスパートナー との強固な関係

安定した鉱山運営や開発のために、パートナーとの強い信頼関係を持つことは非常に重要です。SMMグループは技術協力などの連携を通じて強固な信頼関係を構築しています。



地域社会との信頼関係

SMMグループは、地域社会との共存を経営理念として掲げ、長年にわたり様々な活動を通じて地域社会との信頼関係を構築してきました。この信頼関係が当社事業の長期的な操業を支えています。



安全な労働環境

SMMグループの災害度数率は、多くの資源メジャーが4～5で推移するなか、1前後を維持しています。このように安全な労働環境を確立・維持していることは、従業員の安定した労働を可能にし、製品の安定供給の基礎となっています。



顧客との良好な関係

顧客との関係において、きめ細かな対応で生まれた良好な信頼関係を強みとしています。その代表例である電池材料は、市場をリードする顧客と研究開発段階からの連携を通じて生まれた製品であり、顧客から高い信頼を得ています。



健全な財務体質

権益獲得にあたっては、ときには大胆な投資意思決定も求められるため、財務的なリスクを伴います。このようなリスクを低減するために、健全な財務体質は必要不可欠です。資源メジャーの自己資本比率は30%～40%程度であるなか、SMMグループは60%程度を維持しています。大規模な投資意思決定を強固な財務体質が支えています。

2021

長期ビジョン

世界の非鉄リーダー＆
日本のエクセレントカンパニー

培ってきた
強み

3事業の
ビジネス
プロセス

現 在 の 価 値

スパイラルアップでめざす目標

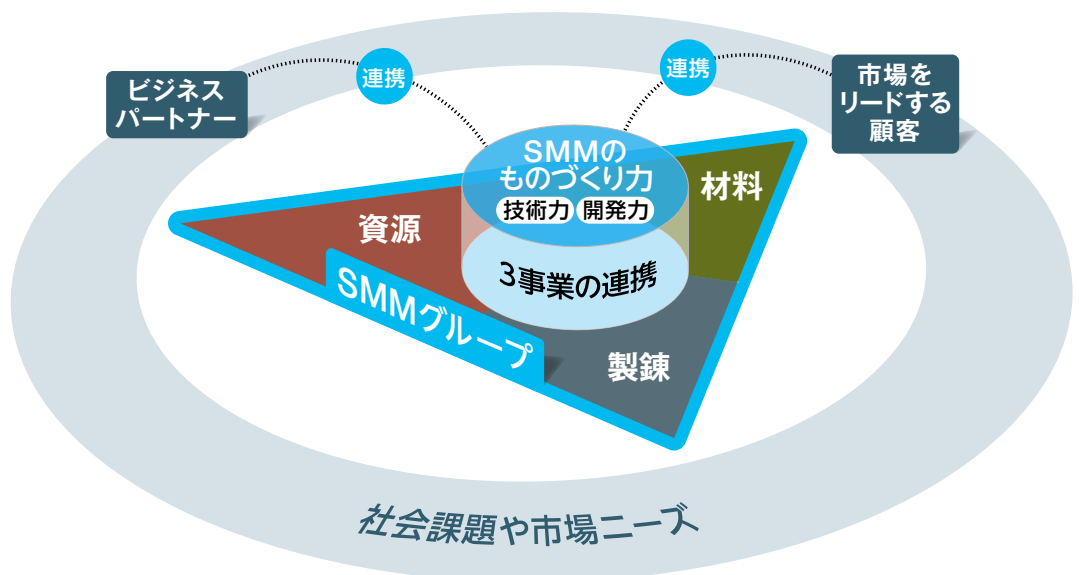
持続的な成長と企業価値の最大化

創造される価値

資源の確保と基礎素材や高機能材料の
安定供給による持続的成長

地球環境の保全や環境低負荷製品の開発、
地域社会との共生による
持続可能な社会への貢献

3事業のビジネスプロセス



SMMグループは、長年にわたり培われた技術力、開発力を基盤とする「ものづくり力」を中心に据え、世界的にもユニークな資源、製錬、材料の3事業による緊密な連携を強みとらえて事業を進めています。さらに、市場をリードするお客様と

の製品開発などを通じた連携や主に鉱山開発やその運営を通じたビジネスパートナーとの連携という3つの連携の効果を最大限に活かすことで、社会課題や市場ニーズに対してより柔軟で効果的な対応が取れると考えています。

「3つのコアビジネス」の連携により、 基礎素材から高品質な製品の安定供給に貢献

「天然資源である鉱石を採掘し、製錬によって金属素材に、そしてその素材へ新たな価値を付加する」

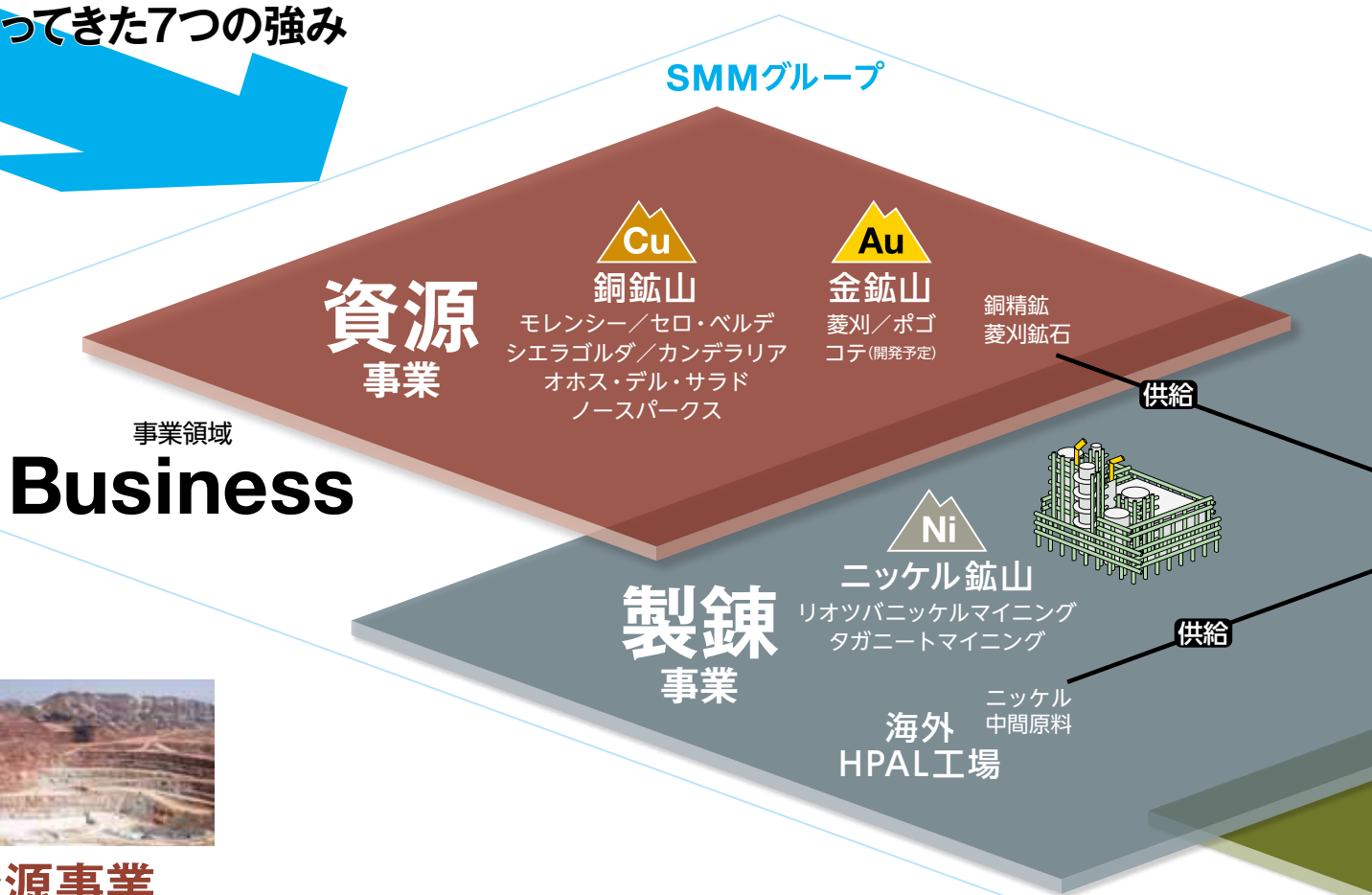
時代によって扱う素材や付加する価値はさまざまですが、このビジネスプロセスの根幹は長年にわたり変わりません。

インプット

Input

地球資源

培ってきた7つの強み



資源事業

鉱物資源の安定供給を使命に、
鉱山開発・操業の
プロフェッショナルとして
グローバルに権益を拡大

長い年月、地中に眠っていた天然資源を
鉱石として採掘し金属に変えていく第一歩
となるのが資源事業です。1691年から
1973年まで283年間の別子銅山の運営な
どで培われた技術は1985年、2006年に
それぞれ操業を開始した菱刈鉱山、ポゴ
金鉱山へと受け継がれています。また、現在
では、鉱山開発・操業のプロフェッショナル
として世界各地で操業鉱山の運営に参画
するとともに、数多くの探鉱プロジェクト
や開発案件の調査を進めています。



製錬事業

限りある資源を有効活用する
世界トップクラスの製錬技術を
発展させて、豊かな社会の実現に貢献

資源部門および海外鉱山会社から調
達した鉱石等から銅、ニッケル、金を
中心とした金属を取り出すのが製錬事
業です。1596年頃に蘇我理右衛門に
よって完成された銅と銀を分離する
「南蛮吹き」から420年余り、脈々と
受け継がれる製錬技術を発展させ、技

術的に困難であった低品位ニッケル酸
化鉱からのニッケルを回収するHPAL^{*}
技術の商業化を世界に先駆けて成功す
るなど、現代においても世界トップク
ラスの製錬技術を有しています。また
電気ニッケル、電気コバルトを生産す
る国内唯一のメーカーです。

※HPAL : High Pressure Acid Leach (高圧硫酸浸出) 低品位ニッケル酸化鉱からニッケル、コバルトを回収する技術。CBNCが世界で初
めて2005年に大規模商業生産に成功、第2拠点としてタガニートHPALが2013年から操業を開始。

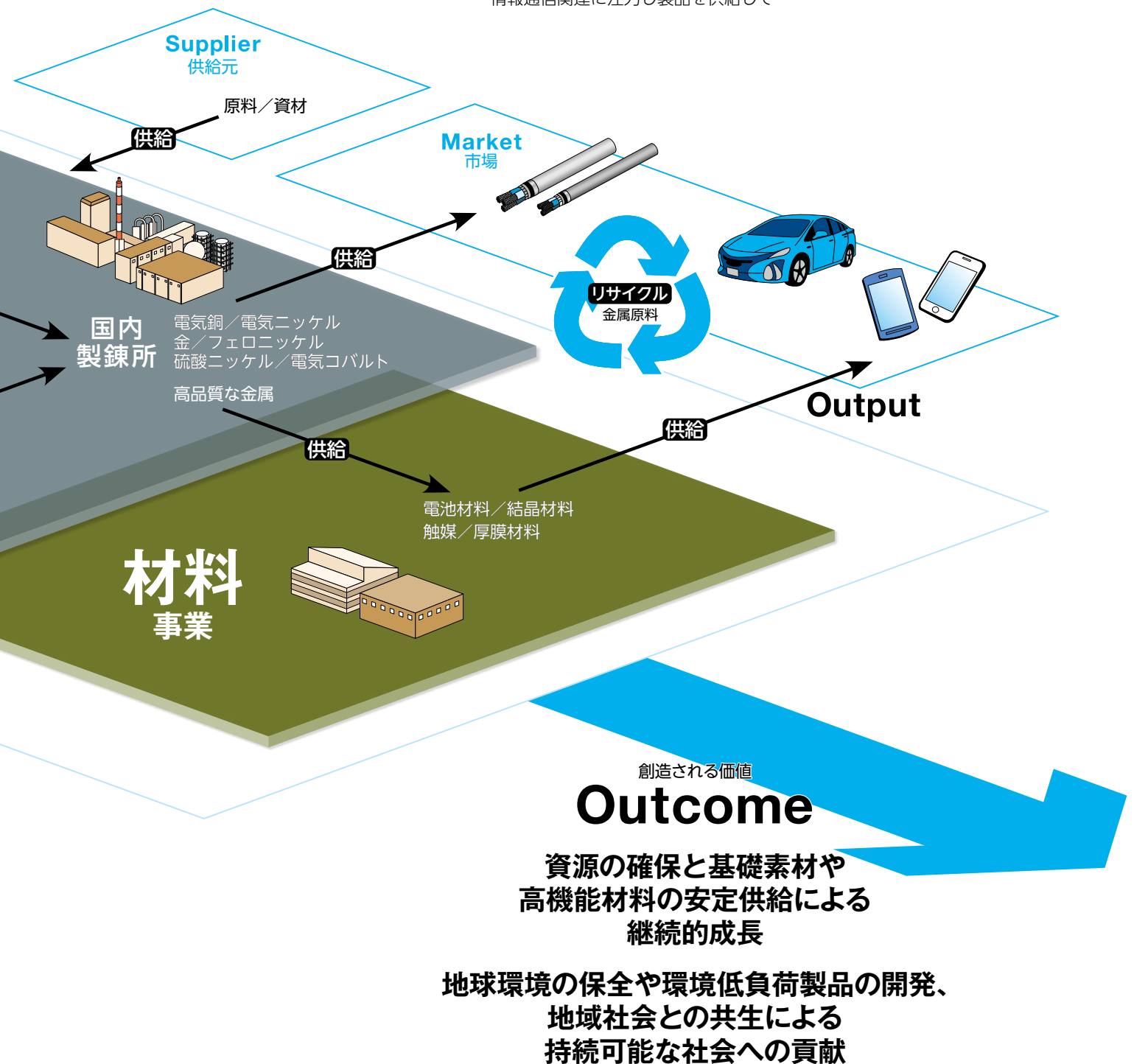


材料事業

車載用二次電池材料など
成長分野での製品供給を通じて
サステナブルな社会の実現に貢献

製錬部門などから調達した金属素材や材料にコア技術を活かしてさまざまな価値を付加し、機能性材料などを生産・供給しているのが材料事業です。ニッケルをはじめとしてさまざまな素材を活用し、環境・エネルギー関連、情報通信関連に注力し製品を供給して

います。近年は、お客様との連携のもと、ハイブリッドおよび電気自動車の車載用二次電池向け正極材、またスマートフォンなどのSAWフィルター向け材料であるLT/LNの旺盛な需要への対応を積極的に進めています。



SMMグループのリスクと機会

SMMグループでは価値創造を行なううえで、その価値に影響を及ぼすリスクと機会について把握、分類、整理し、中長期の戦略策定への活用やリスクマネジメントシステム (RMS) での取り組みを行なうことによって、企業価値の最大化と持続可能な社会への貢献をより確実に進めることに努めています。

SMMグループのRMS

SMMのRMSで扱うリスクは重大な社会規範や法に抵触する事象、社会や第三者に著しい悪影響を与える事象、当社の社会的信用を著しく失墜させる事象、事業遂行に重大な悪影響を与える事象に特化して抽出、評価したうえで重点的に管理しています。

外部環境・社会課題

環境意識の高まり

- ① 気候変動
- ④ ⑦ 生物多様性

人権意識の高まり

④

① ③ 金属価格や為替の変動

② 情報化社会の進展

天然資源の枯渇

- ② ⑤ 新規鉱山開発の高地化、奥地化の進行
- ② ⑤ ⑤ 鉱石の低品位化、難処理化

③ ⑤ 資源ナショナリズムの高揚

⑥ ⑧ 技術のコモディティ化

リスク

RMSで特定・管理されているリスクのうち、特に重大なリスク

- ① 爆発・火災
- ② 有害物質の漏洩 (大気、水質、土壌)
- ③ 震災
- ④ ダム・暗渠の決壊による鉱さい等の流出
- ⑤ テロ・誘拐・暴動等による被害
- ⑥ 火薬類・毒劇物の盗難
- ⑦ 新型インフルエンザ等パンデミック

経営上のリスク

- ① 金属価格の下落や円高進行に伴う収益の悪化
- ② 鉱山の投資コスト、操業コスト増加
- ③ 課税強化、資源調達リスク増加
- ④ 規制の強化による操業コスト、投資コスト増加
- ⑤ 優良な鉱山をめぐる獲得競争の激化
- ⑥ HPAL技術の優位性低下
- ⑦ 地域住民の反対や行政による開発/操業/拡張の遅延、許認可取り消し
- ⑧ 材料製品価格の下落/競争力低下

機会

経営上の機会

- ① 電気自動車の生産量急増/電池材料としてのニッケル、コバルト需要の高まり
- ② 通信端末需要の増加と多バンド化等の進行 SAWフィルターの需要増/LT・LNの需要増
- ③ 金属価格の下落/資源メジャーの財務毀損と資産組替え・整理の動き
- ④ コンフリクトフリー原料の安定調達ニーズの増加
- ⑤ 低品位鉱からニッケルを資源化するニーズの増加

●=RMSで特定・管理されているリスクのうち、特に重大なリスク
○=主に外部環境に起因するリスク ○=機会

ガバナンス

RMS

CSRマネジメント

ビジネスプロセス

7つの強み

それぞれのリスクと機会については、重大な環境事故や災害などにつながる可能性があるRMSで管理するリスクおよび、経営上のリスクまたは機会として分類しました。

RMSで管理するリスクについては、その把握・評価、予防・回避措置、事前緩和措置、顕在化時対応を主な管理プロセスとして、責任ある操業の維持継続に努めています。

経営上の機会およびリスクについては、ビジネスプロセスや7つの強みの活用などによって、効果の最大化、リスクの低減または機会への転換に戦略的に取り組んでいます。

また、いずれの活動においても実行にあたっては、CSR側面における妥当性を適切に評価、対応したうえで効果的なガバナンス体制のもとで進められています。

リスクと機会に対する具体的戦略

1 ～ 7 RMSによるリスク管理（予防・回避措置、事前緩和措置等）の実施と維持

🔗 リスクマネジメント (P102参照)

① ② ③ コスト競争力の高い鉱山と製錬所の効率的運営と生産性の向上、コストダウンによるコストミニマム化

🔗 コスト競争力の高い製錬所 (P52参照)

② 難処理鉱の対応力強化に向けた技術開発の加速

🔗 資源の有効活用 (P64参照)

④ ⑦ 地域社会との信頼関係、事業精神と目標を共有する従業員

🔗 アクティビティハイライト (P72、75参照)

⑥ HPAL技術の応用により随伴元素であるスカンジウム、クロマイトを回収、商業化することでコスト優位性を維持

🔗 燃料電池用途としてスカンジウムの本格的量産に着手 (P50参照)

⑧ 顧客との良好な関係の継続により製品開発の好循環維持と技術力の強化

🔗 材料事業 (P56参照)

② ⑤ 他社では商業生産が困難なHPAL技術により低品位酸化鉱からニッケルおよびコバルト資源を獲得 (Ni、Co)

① ⑤ 🔗 HPAL技術を用いた低品位ニッケル鉱石の活用 (P52参照)

🔗 資源の有効活用 (P78参照)

③ ⑤ 健全な財務体質、パートナーとの強固な関係に基づく良好な権益獲得の基盤維持

🔗 財務戦略 (P36参照)

🔗 金権益の取得をめざし、専任の事業開発チームを新設 (P46参照)

資源獲得から材料生産まで一貫したビジネスプロセスの展開による、原料由来の透明性を含む顧客の調達リスクの低減およびサプライヤーとしての優位性の確立

① ④ ⑤

🔗 車載用二次電池正極材の需要急拡大をうけてタガニートHPAL年産3万6千t体制へ (P52参照)

🔗 LBMA (P93参照)、EITI (P99参照)

🔗 SMMグループのビジネスプロセス (P22参照)

② 長年にわたり培われた結晶技術（結晶育成、加工他）の活用による優位性維持と増産対応

🔗 材料事業 (P54参照)

機会とリスクの活用

リスク管理に基づく
責任ある操業

強みによって
リスクを低減
または機会に

強みによって
機会を活かす

戦略のPDCA

ダブルコード[※]への 対応と 企業経営における サステナビリティ

SMMでは、持続的な企業価値の向上をめざして、中長期的な戦略に取り組んでいます。その姿勢をステークホルダーの皆様にご理解いただくためにさまざまな情報を開示し、そこからフィードバックされる声を積極的に経営に取り込んでいます。その活動の一環として、機関投資家をはじめとする方々にご参加いただき、ステークホルダー座談会を実施しました。コーポレート・ガバナンスとSMMのサステナビリティをメインテーマに、当社グループに対するご意見や期待など、貴重なお話をお伺いすることができました。

※ ダブルコード：日本版スチュワードシップ・コードとコーポレートガバナンス・コード



住友金属鉱山株式会社
常務執行役員 広報IR部長

浅井 宏行 (司会)

1980年住友金属鉱山(株)入社。別子事業所、菱刈鉱山などでの勤務を経て、2008年機能性材料事業部青梅事業所長、2011年人事部長、2015年人材開発部長を歴任。2016年より現職。

企業と投資家との対話 その変化と活性化

浅井 2017年にスチュワードシップ・コードの改訂が行なわれるなど、ダブルのコードの浸透とともに企業と投資家との関係が変化しつつあるように感じます。

佐藤 確かに企業の経営者の方などと話をしても変わったなと感ずることが多いですね。これまで日本の企業は、IRについてはどちらかという受け身だったのが、最近では投資家の声を積極的に経営に取り込んでいこうという変化が見られます。私たち日本IR協議会が実施している調査でもIRを実施する上場企業の約4割が「変化がある」と回答しています。

多くの企業が長期のビジョンや中長期の経営計画などで明確な目標を掲げ、それをステークホルダーと共有して進捗をチェックしていこうという姿勢が感じられますね。

宮尾 3年ぶりに日本版スチュワードシップ・コードが

改訂されましたが、私からは機関投資家への主な影響や変化をいくつか述べたいと思います。まず、機関投資家は企業との対話や議決権行使などのスチュワードシップ活動の内容に関して、PDCAサイクルで自己評価をしていくことになります。2つ目として、グループ内の証券会社や銀行などの利益相反管理の取り組みと開示の強化が求められています。また、企業に密接に関連する変化としては、機関投資家による議決権行使結果の個別開示がスタートすることが挙げられます。これが3つ目ですね。

竹元 佐藤さんがおっしゃるように、企業側に投資家と向き合うような姿勢が見られることは大きな変化だと思いますね。しかし、どうすればいいのかわからない企業はまだ多いようにも感じます。その意味では、エンゲージメントをはじめ、企業と投資家とのコミュニケーションがもっと必要になってくると思います。

機関投資家における議決権行使の開示も大きな変化でしょう。それをより実質的なものにしていくためにも、



アセットマネジメントOne株式会社
運用本部 株式運用グループ
アナリスト

一般社団法人 日本IR協議会
専務理事

野村アセットマネジメント株式会社
責任投資調査部
シニアESGスペシャリスト

竹元 宏和様

1991年千代田生命保険㈱入社。㈱千代田投資顧問を経て、2001年みずほ信託銀行㈱入行。日本株アナリストとして鉄鋼、非鉄金属セクター等を担当。2016年よりアセットマネジメントOne㈱株式運用グループ所属。

佐藤 淑子様

1985年㈱日本経済新聞社入社。1993年（一社）日本IR協議会に出向。2015年から現職。対話を重視して協議会運営と講演・執筆などを続ける。主著に『IRの成功戦略』（2015年、日本経済新聞出版社）など。

宮尾 隆様

1988年野村投資信託㈱（現 野村アセットマネジメント）入社。調査部、㈱野村総合研究所出向を経て、1993年より投資信託の運用を担当。2016年から責任投資調査部、スチュワードシップ活動とESG調査を行なう。

議決権行使とエンゲージメントとを両輪で連動させた取り組みを進めていくことが大事になります。

浅井 最近では、GPIF（年金積立金管理運用独立行政法人）が超長期投資を表明するなどユニバーサルオーナーの意向が強まっているように感じます。

宮尾 超長期という部分はともかく、アセットオーナーも他の機関投資家も基本的な姿勢は同じだと思いますね。サステナブルな成長に期待して長期的なリターンをめざすということでは変わりはないでしょう。

表裏一体な「リスク」と「機会」

さらなる情報開示を

浅井 当社は、セクターとしては資源系に所属する一方で、資源・製錬・材料の3事業を連携させる世界でも数少ないユニークなビジネスモデルで事業を展開しています。このような当社グループへの期待や課題をお聞きし

たいと思います。

竹元 資源系セクターでは「機会」と「リスク」が表裏一体のような関係にあります。なかでもリスクは、環境や人権的な問題、紛争鉱物など非常に多岐にわたります。そのあたりのリスクをどのように認識して事業機会につなげていくのか。それをしっかりと説明していくことは今後も継続して取り組むべき課題だと思います。

また、3事業連携のビジネスモデルは、世界的にも希でチャレンジングであるがために理解が難しい。SMMのサステナブルな企業価値の増大にどう貢献していくのかなど、投資家への説明をもっとして良い、まだ足りないというのが私の実感ですね。

浅井 3事業連携については電池材料のニッケルビジネスがよい例なのですが、お客様や当社側の商流や技術上の理由などもあってお伝えできない情報もあります。しかし、確かにご意見のとおりであり、今後の改善点としてしっかり受け止めていきたいと思っています。

ところで、宮尾様はESGスペシャリストとしてこの点

について、どのようなご意見をお持ちでしょうか？

宮尾 じつは私は、ファンドマネージャーの頃も含めると20年以上にわたってSMMをフォローしています。そのなかで感じるのは、人材、財務という2つの資本のどちらも厚く、“軸が太い企業だな”ということです。これが、私が感じるSMMへのイメージですね。

ESGという視点で着目するのは、エコカーに搭載され、地球温暖化ガスの低減にも貢献する電池材料です。先日、廃リチウムイオン二次電池からニッケルと銅を回収する再資源化の取り組みを発表されましたが（P60 参照）、



サステナブルな成長に寄与する取り組みとして注目しています。

浅井 ありがとうございます。佐藤様はIR活動のスペシャリストとして当社の事業をどのように受け止めていらっしゃるのでしょうか。

佐藤 資源系の企業は、環境をはじめとする多様なリスクがあること、そのリスクと機会を表裏一体としてサステナブルに事業を進めていくという特徴については竹元さんと同じ考えです。

もう一つIRの視点で見ると、そのあたりのリスクと機会の情報について、SMMには、さらに踏み込んだ情報を開示してほしいと感じています。リスクについてはタイムリーな情報開示で定評がありますが、機会についてはもっと具体的に競争力の源泉について開示するなど改善の余地があるのではないのでしょうか。

説明会資料などももう少しビジュアル的に遊び心を加

えるなど、わかりやすさへの工夫があってもよいかもしれませんね。「住友の事業精神」など守るべきものは守り、その一方でグローバル企業として変えるべきところは変えていく。そのバランスを説明していくことが大事だと感じています。

キャッシュアロケーション 中長期的な視点による経営資源の配分

浅井 当社では、2021年を念頭に置いた長期ビジョンを掲げ、中長期の視点で経営を進めています。こういった経営方針や事業運営など、当社の情報開示についてのご意見をお伺いしたいと思います。

竹元 おっしゃるようにSMMの場合、資源事業のように長期にわたるプロジェクトが多いという特徴があります。非常に長いスパンを要するビジネスであることは私たちが十分理解していますが、投資を回収できる時期や期間、想定されるリスクなどについてSMMがどう認識し、どう対応しようとしているのかをさらに踏み込んで情報開示してほしいと感じています。

また、それと同時に、こういった事業は中長期の投資とリスクに備えて健全な財務体質の維持が必要であることも特徴だと思います。しかし、あまりに低い財務レバレッジは資本効率という観点から問題もあります。どのレベルをめざすべきなのかなど中長期の視点での議論が必要です。それらを含めてキャッシュフローや会計上の価値や利益などをどのような方向性で定めていくのか、SMMがどう考えているかを中期計画などで開示していくべきだと思います。

宮尾 私はCSRやESGの視点から少し話をしたいと思っています。SMMでは、6つの重点分野を掲げてマテリアリティを特定しCSR活動を進めています。これらマテリアリティについては、従来までリスクを中心に議論がされてきました。しかし、最近の動向として、ESG的な課題に対する継続的な取り組みが将来の長期的な収益に貢献すると考える企業が増えています。今後、SMMにもそ

のような開示姿勢が期待されると思います。

佐藤 中長期的に戦略を進めていくためには、さまざまなリスクや環境変化を乗り越えるための原動力となる強みを的確に把握することも重要です。SMMの強みとなるコア技術、要素技術はどのようなものなのか、過去の実績も交えて明示することも大事でしょう。また、竹元さんもおっしゃっていた財務面については、キャッシュフローだけでなく経営資源配分ポリシーなどをもっと開示していくことも投資家にとって将来を分析するための目安になると思います。キャッシュアロケーション（経営資源配分）と事業戦略の最適化などについても、今後エンゲージメントとして投資家と議論すべき重要な論点であると考えます。

竹元 配分ポリシーについては私も同意見ですね。最近では、配分ポリシーを含めて財務戦略を打ち出す企業も増えています。投資家として中長期の投資を検討するにあたって、欠かせない重要な情報となります。

コーポレート・ガバナンス 企業価値の持続的な向上をめざして

浅井 最後にコーポレート・ガバナンスのあり方についてご意見をお伺いしたいと思います。今後、中長期的に企業価値を向上させていくためには、サステナビリティをどのように戦略に織り込み、コーポレート・ガバナンスを整備していく必要があるとお考えでしょうか。

宮尾 コーポレート・ガバナンスについては、単なる体制づくりだけで終わってしまうような取り組みでは意味がないと思います。私たち投資家が期待するのは、企業価値が持続的に向上し、その成果が投資の見返りとして反映されるコーポレート・ガバナンスです。

佐藤 サステナビリティの観点を織り込んだコーポレート・ガバナンスとしては、IR活動の一環として進めている企業も多いのですが、投資家からの意見を気づきや改善の契機として経営に反映させ、企業価値を高めていく取り組みがあげられます。また、そこで浮上してき

たESGやSDGsといった社会からの要請を投資家が意識することによって中長期的な成長につながっていくというサステナブルなスパイラルが生まれます。SMMにも、今後このような姿勢を期待しています。

竹元 コーポレート・ガバナンスについては、はっきりした正解があるわけではなく、常に改善していこうという姿勢そのものが何よりも重要になるのではないのでしょうか。

また、サステナビリティということでは、SMMには420年余に及ぶ歴史があります。私は、この歩みこそがサステナビリティの証ではないかとも考えています。将来を見据えることは大切ですが、この歴史の中にも持続的な価値向上のヒントが隠れていると思っています。

最後にお話したいのですが、IRについては、年に2回経営戦略進捗説明会を開催し、社長が経営戦略について自らの言葉で説明を行ない質問に答えています。また、



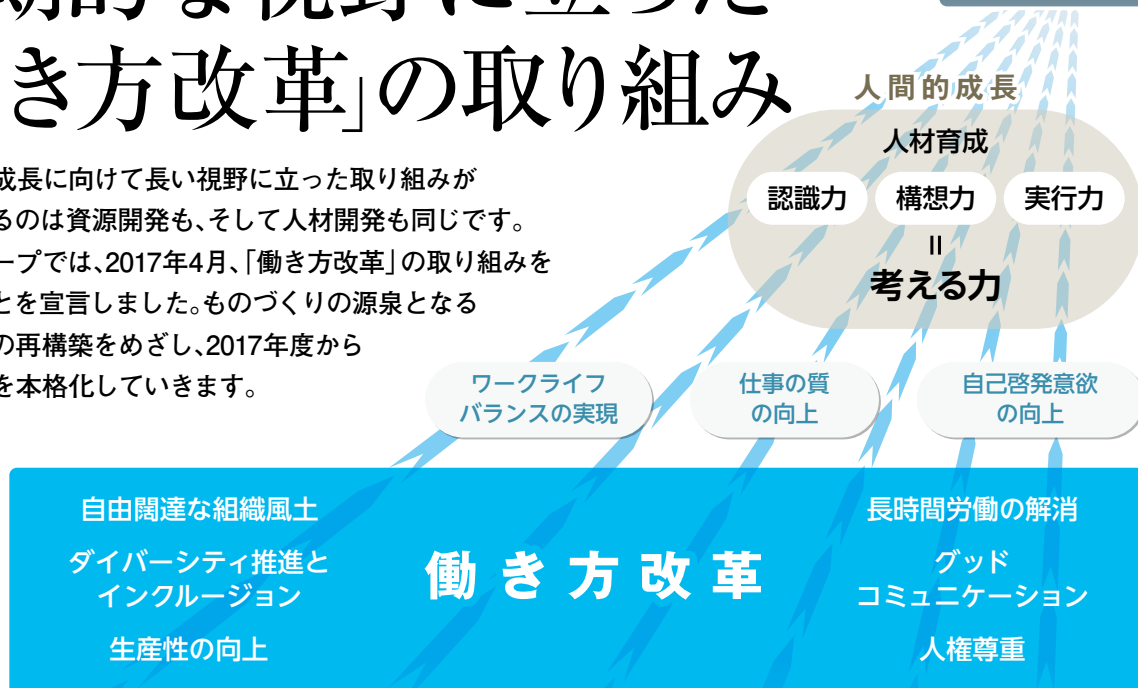
日本証券アナリスト協会主催の「証券アナリストによるディスクロージャー優良企業選定」において鉄鋼・非鉄セクターで6年連続1位に選ばれる（P98、112参照）など、アナリストたちからの評価も高く、投資家との対話についてはとても高いレベルにあると感じています。今後もぜひその姿勢を大切にしてもらいたいと思っています。

浅井 ありがとうございます。本日はとても貴重なご意見をお伺いすることができました。今後も投資家をはじめステークホルダーの皆様の声を大切に、企業価値の向上とその実現をめざしてまいります。

長期的な視野に立った「働き方改革」の取り組み

持続的な成長と
企業価値の
最大化

持続的な成長に向けて長い視野に立った取り組みが重要となるのは資源開発も、そして人材開発も同じです。当社グループでは、2017年4月、「働き方改革」の取り組みを始めることを宣言しました。ものづくりの源泉となる「働く力」の再構築をめざし、2017年度からその活動を本格化していきます。



従業員一人ひとりが自由闊達に活躍できる環境づくり

当社グループでは、「働き方改革」の目標として、2019年度までに年間総実労働時間を「社員平均で1,900時間以下」、時間外・休日労働を「上限で240時間/年」を達成することを掲げています。しかし、これらの数字はあくまでも一つの目安であって、「働き方改革」の真の目的ではありません。当社グループがめざしているのは、従業員一人ひとりが限られた時間の中で効率よく、そしてモチベーション高く仕事に取り組める環境づくりです。

当社では、2007年から全従業員を対象としたストレスチェックを導入しており、2010年からは3年ごとに多様な項目に及ぶ「従業員意識調査」を実施しています。最近、これらの調査を通じて、働き方に関わるいくつかの課題が

浮上してきました。限定的な部門において長時間労働が定常化していること、職場での円滑なコミュニケーションが図れていないことなどです。

また、市場の変化や業務の多様化などとともに、日々の仕事に求められる価値も変わってきています。その一方で以前から慣行的に行なわれてきた非効率な業務ルールなどもあり、業務の効率化という視点からも課題がありました。

これらの課題を把握するために、2016年度に人材開発部、人事部、経営企画部が連携して社内ヒアリングなどの調査を行ないました。このような背景のもと、2017年4月に「働き方改革」の取り組みをスタートしました。

持続的な成長をめざし、その源となる人材開発を推進

当社グループでは、部門や職場によって業務の特性が異なることも多く、したがって「働き方改革」の推進も職場単位での活動を基本としています。現在、各職場で働き方にかかわる現状の把握や改善に向けたアクションプランの検討を進めています。

たとえば本社の管理部門を例にあげると、時差出勤やフレックスタイム制の積極的な活用、会議の進め方の改善、社内資料の簡略化、電子メールの受発信ルールなど多様な項目に及んでいます。これら職場別に進める活動のうち、効果の高いものについては水平展開を図っていきます。2017年7月には人事部に専任チームを設置するなど、各

職場の活動のサポートをはじめ全社的に推進していく体制を整え、進捗について執行役員会議で定期的にチェックしていきます。

「働き方改革」の目的は、単なる就労時間の短縮ではなく、そこから新たな価値を生み出していくことにあります。ワークライフバランスの充実はもちろん、心にゆとりをもつことによって自己啓発への意欲も高まり、また、職場でのコミュニケーションも円滑になるなど、ひいてはそれが仕事の品質の向上に結びつきます。

当社グループでは、資源・製錬・材料という3事業を連携させたビジネスモデルを競争力の源泉としています。ま



た、グローバル展開の推進も重要な経営課題です。このような戦略においても、ダイバーシティや女性活躍などにも対応した「働き方改革」は、その基盤を支える欠くことのできない取り組みとなります。2017年の経営方針として、「自由闊達な組織風土の再構築」を最初に掲げるなど、最重要の経営課題として認識しています。

最近、日本政府の方針ともあいまって「働き方改革」が

急速にクローズアップされています。当社グループでは、この「働き方改革」をはじめとする組織風土の再構築を中長期的な経営課題として捉えており、持続的な成長を支えるその源として継続的な活動に取り組んでいきます。

社員一人ひとりの人間的成長をサポートし、当社グループの持続的な成長につなげていきます。

執行役員 人材開発部長 兼 人事部長 安川 修一



当社が求める人材像のキーワードとして「認識力」「構想力」「実行力」の3つがあげられます。なかでも重要視するのが構想力、つまり「考える力」です。この「考える力」を育てていくためには、意欲とゆとりをもって仕事に向き合える環境づくりが欠かせません。ワークライフバランスが充実すれば、考える時間やゆとりが生まれ、ひいては人間的な成長につながります。また、職位

や部門を超えてオープンにコミュニケーションできるような自由闊達な組織風土を生み出していくことも、「考える力」を育てるためには重要です。このように当社では、「働き方改革」は人材育成と密接にリンクする経営課題であると考えています。

当社グループが今後も発展していくためには、成長戦略の推進、そして経営基盤の強化が両輪となります。この

未来を見据えた経営基盤の強化において、常に中核となるのが人材育成であることはいうまでもありません。次代の経営を担うリーダーシップを発揮できる人材の育成をめざして、「働き方改革」をはじめとする取り組みを継続して推進していきます。社員一人ひとりの人間的成長を促し、それを一つのベクトルにして当社グループの持続的な成長につなげていきます。

2015年中期経営計画(15中計)の進捗

2015年中期経営計画(15中計)の進捗状況

15中計の重点事項は、資源事業においてはシエラゴルダ銅鉱山フル生産、新規金鉱山権益の獲得です。シエラゴルダ銅鉱山は2期連続での多額の減損損失はあったものの、操業はほぼフル生産に近づいており、モリブデンの回収も当初予定を達成するレベルにきています。新規金鉱山については、カナダのコテ金開発プロジェクトに参画することができました。

製錬事業においてはタガニートHPALの拡張、HPALの周辺技術で成長戦略を展開、銅製錬事業の競争力強化を重点事項としていますが、この中でHPALの周辺技術を活用したスカンジウムの生産について2018年度の商業生産(フィリピンで中間品、播磨事業所で最終

製品)の開始をめざして順調に計画を進捗させています。

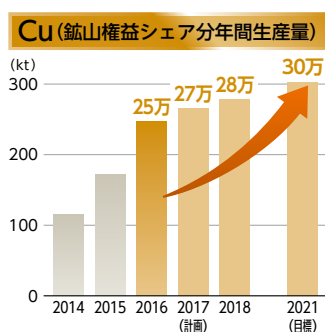
材料事業においては電池材料、LT/LN増産の収益貢献、持続的な次世代製品の創出・移行を掲げています。電池材料、LT/LNについてはスピーディな投資を繰り返して、その収益への貢献が現れてきました。また、研究開発部門との共同テーマである持続的な次世代製品の創出をめざして、新製品創出システムなどを導入し、新たな製品や事業の創出活動を行なっています。

経営基盤の強化としては、コーポレートガバナンス・コードへの対応、社外取締役の増員によるガバナンスの強化などを進めました。

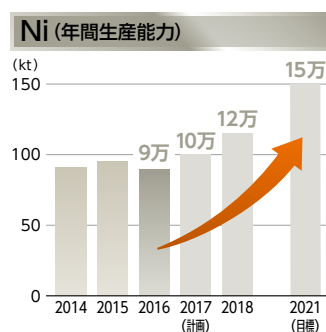
15中計の重点項目と進捗状況

資源事業	シエラゴルダ銅鉱山フル生産	各種活動によりフル生産に近づきつつある
	新規金鉱山権益の獲得	カナダ・コテ金開発プロジェクトに参加(2017.6.20)
製錬事業	タガニートHPALの拡張	2017年度下期より20%の増産をめざして増強中
	HPALの周辺技術で成長戦略を展開	スカンジウムの商業生産(2018年度開始予定)
	銅製錬事業の競争力強化	2016年度東予工場45万トン達成。2017年度も安定生産を継続中
材料事業	電池材料、LT/LN増産の収益貢献	電池材料NCA1,850t/月から4,550t/月へ増強中 LT/LN30万枚/月からLT/LN40万枚/月へ増強中
	持続的な次世代商品の創出・移行	3研究所1研究センターを中心に推進中
研究開発	新商品とプロセス開発	製錬プロセス、マテリアル開発、材料新製品開発、粉体基礎研究の分野で活動中

長期ビジョンのターゲットと今後の取り組み



銅資源は、すでに稼働している海外銅鉱山の拡張とシエラゴルダプロジェクトの商業生産開始、さらにはモレンシー銅鉱山の権益追加取得により、権益分年間生産量30万tが視野に入ってきました。銅製錬においては、安定操業の維持、二次原料の増処理、固定費の削減等により、収益力の向上を図ります。



ニッケルは、タガニートプロジェクトと電気ニッケル生産能力の6万5千t/年への増産起業が2013年に完工し、ニッケル10万t/年体制が完成いたしました。さらに長期ビジョンとして、新規鉱源確保とニッケル生産能力増強により、これを15万t/年に引き上げる構想を描いています。

SMMを取り巻く事業環境の変化

2016年の世界経済は、英国のEU離脱の動きや米国新政権の政策効果の見極めが定まらないこともあり、先行き不透明感がさらに高まったものの、全体としては大きな減速はなく緩やかな回復を継続しました。中国では経済構造改革が進められるなか、景気の減速が懸念されましたが、政策の下支えにより下げ止まりの傾向が見られました。欧州では輸出が低迷しましたが、個人消費を中心にゆるやかな回復を継続しました。米国では雇用の底堅さを背景に個人消費は堅調さを維持しました。国内経済は、雇用情勢の改善を背景に雇用者所得の回復傾向が継続し、個人消費などに持ち直しが見られました。また、為替相場については、米国大統領選挙後に円安が進行したものの、平均為替レートは前期に比べると円高になりました。

2017年の世界経済は、堅調な米国、緩やかな回復

基調が続く日本や欧州に加え、中国やその他新興国の景気に持ち直しの動きが見られる等、全体としては今後も緩やかに回復していくと予想されますが、地政学的リスクの高まり、米国新政権による保護主義・排外主義の強まり、英国のEU離脱問題の帰趨など、先行きについては不安要素が増加しています。

当社グループをとりまく事業環境のうち、非鉄金属業界につきましては、銅の需給はほぼ均衡、ニッケルは供給不足が進むものと予想されます。ニッケルおよび銅価格は、いずれも中長期的には需給の改善に伴い適正な水準に回復していくと見込まれますが、大幅な上昇は見込めない状況にあります。材料事業の関連業界につきましては、車載・通信分野においては、一時的な調整局面はあったとしても、全般的には好調な状況が継続するものと見込まれます。

事業環境をめぐる変化

資源事業・製錬事業

鉱山開発コストの増大

- 1) 鉱山の奥地化、高地化、深部化
- 2) 鉱石品位の低下・難処理鉱（不純物）への対応
- 3) 環境規制強化
- 4) 社会的操業許可取得のハードルがアップ
- 5) 開発案件増加による資源国の人材不足
- 6) 労働条件交渉の動き

資源ナショナリズムの拡大

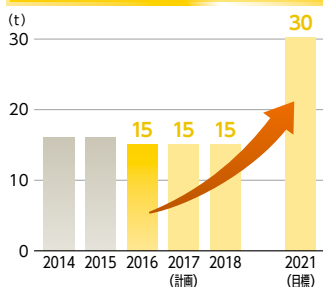
- 1) 未加工原料鉱石などの輸出制限
- 2) 各種ロイヤリティ導入の動き
- 3) 課税強化の動き

材料事業（車載用電池、通信）

自動車市場全体の成長に加え、
各国の環境規制を背景に
EV/HV化は加速する方向

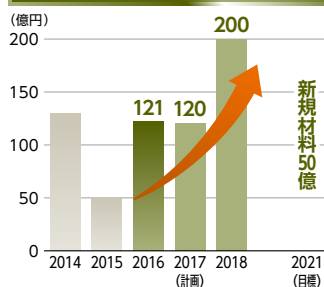
スマートフォン市場の伸びは、
足下一服感があるものの、
基本的には堅調な成長を見込む

Au(鉱山権益シェア分年間生産量)



金は、コテ金開発プロジェクト（カナダ）への参入により、約2.7t/年の金資源を増加させることができました。引き続き操業鉱山の周辺探鉱を進めるとともに、ジョイントベンチャーへの参入検討に加え、M&Aも視野に入れて権益獲得に取り組んでいきます。

材料事業（経常利益）



材料事業に関する研究開発としては、電池材料では電気自動車用正極材の高ニッケル品位化による容量アップと出力特性向上で、結晶材料ではSAWフィルターデバイス用LT単結晶の結晶育成収率向上とウェハー製造コスト低減で成果を上げることができました。

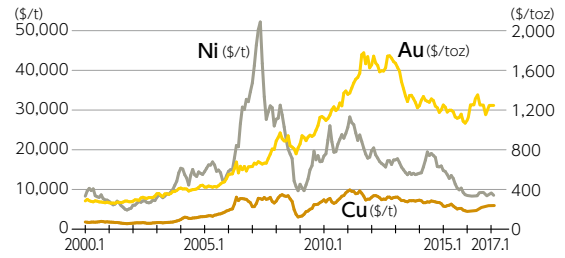
2021年度までに新規材料で50億円/年の利益貢献の実現に向け、さらなる収益の拡大をめざしています。

2016年度の業績と2017年度の計画

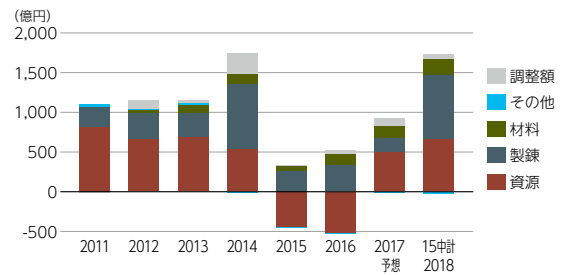
2016年度業績の振り返り

当期の連結売上高につきましては、電気銅の販売数量の増加があったものの、ニッケルおよび銅価格の下落ならびに円高の影響により、前期比692億61百万円減少の7,861億46百万円となりました。連結営業利益は、当期末にかけての円安傾向および金価格の上昇による在庫評価影響の好転に加え、モレンシー銅鉱山の権益を追加取得したことにより、前期比166億70百万円増加の763億90百万円となりました。連結経常損益は、シエラゴルダ鉱山社において当期も減損損失が計上されたため、持分法による投資損失が増加しましたが、連結営業利益の好転などにより、損失額は前期比111億99百万円減少し15億65百万円の損失となりました。親会社株主に帰属する当期純損益は、バツヒジャウ鉱山の権益を保有していたヌサ・テンガラ・マイニング社の解散に伴う投資有価証券清算益を特別利益に計上したものの、国内連結子会社である株式会社ジェー・シー・オーにおいて同社施設の廃止措置に向け、廃止措置準備引当金繰入額を特別損失に計

金属価格推移

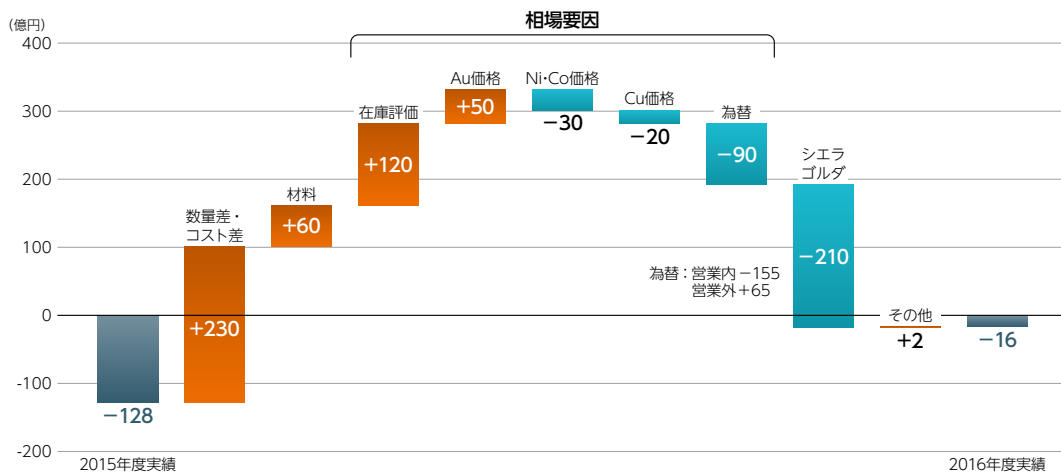


セグメント損益推移



上したことが、ならびに前期において計上された投資損失引当金の取崩による戻入益がなかったことから、前期比182億31百万円悪化となる185億40百万円の損失となりました。

経常利益分析 (2015年度実績と2016年度実績の比較)



資源セグメント

菱刈鉱山につきましては、計画通りの操業を継続し、当期の金銀鉱の生産量は149,959 t (含有量は6,269kg) となりました。ポゴ金鉱山 (米国) の生産量および販売量は鉱石の金品位低下により前期を下回りました。モレンシー銅鉱山 (米国) は、生産量および販売量はほぼ前期並みとなりましたが、保有権益が15%から28%*に増加したことから、生産量および販売量は増加しました。セグメント損益は、シエラゴルダ鉱山社において減損損失が計上されたことに加えて、銅価格の下落などにより、損失となりました。

製錬セグメント

銅の生産量および販売量は前期を上回りましたが、ニッケルならびに金の生産量および販売量は前期を下回りました。セグメント利益は、ニッケル販売量の減少に加え、ニッケル価格の下落などによる影響はありましたが、コーラルベイニッケル社およびタガニートHPAL社におけるコスト削減などにより前期を上回りました。

※当社の経常損益 (セグメント損益) に計上する割合は、非支配株主に帰属するものを含むため、当社自身が保有する割合とは一致しません。

材料セグメント

電池材料および結晶材料は、車載用電池およびスマートフォン向けなどの部材の需要の伸びに対応するため増産投資を行い、生産量および販売量は前期を上回りました。パッケージ材料は、パソコンや液晶テレビ向けなどの部材の需要低迷から販売量は減少しました。当セグメント利益は増産投資の効果により前期を上回りました。

2017年度計画

次期の業績の見通しとしましては、売上高については、銅価格・ニッケル価格の好転を主因に増収となるものの、営業利益については、銅精鉱の原料条件悪化や電気銅等の在庫評価影響などにより減益となる見込みです。連結売上高は8,550億円、連結営業利益は750億円、連結経常利益は900億円、親会社株主に帰属する当期純利益は630億円となる見込みです。

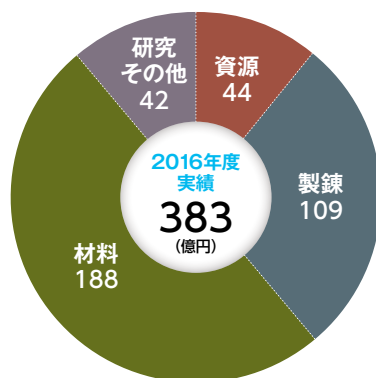
設備投資における環境保全関連投資

(百万円)

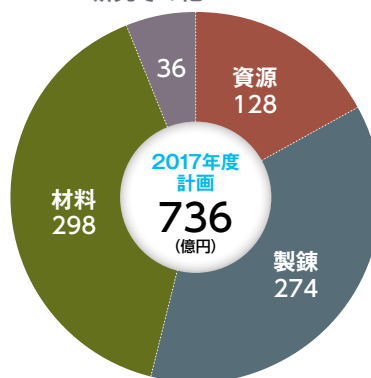
年度	公害防止・環境保全	省エネルギー	総額
2016	3,730	240	3,970
2017	6,508	731	7,238

※休廃止鉱山に係る支出は、休廃止鉱山維持費として会計上処理されていますので、本投資額には計上されていません。休廃止鉱山に関する費用はP49を参照ください。

設備投資 (2016年度の実績と2017年度の計画)

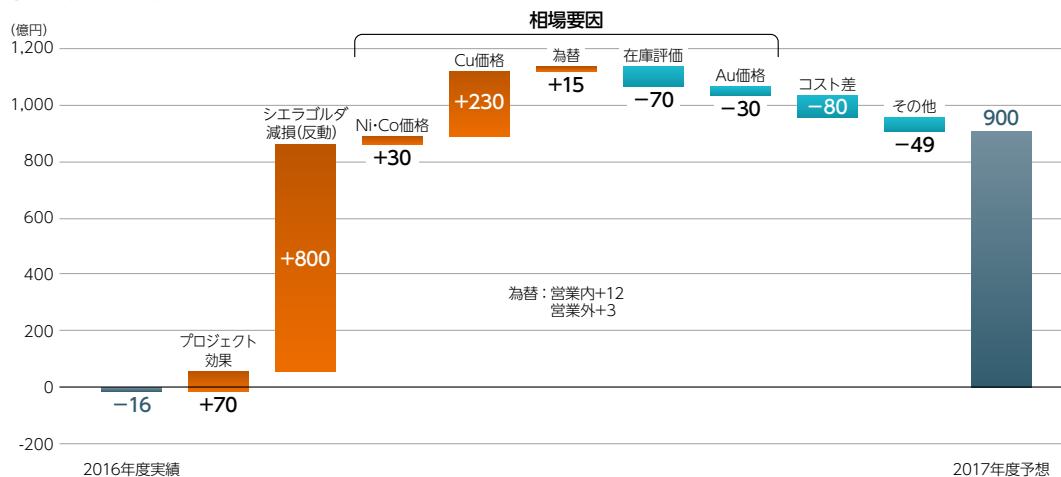


研究その他



2017年度の設備投資は、2016年度実績383億円を上回る736億円を計画しています（なお、2016年度実績には海外資源金属プロジェクト投資1,120億円を含んでいません）。主なものは、ニッケル酸リチウム3,550t/月増強175億円、スカンジウム回収事業35億円、LT/LN基盤増強20億円となっています。

経常利益分析 (2016年度実績と2017年度予想の比較)



資源セグメント

資源セグメントは、銅価格上昇とシエラゴルド鉱山における損失の減少などにより、当期に比べて増益を見込んでいます。セグメント売上高は前期比236億円増加の1,470億円、セグメント利益は前期比1,026億円増加の490億円を見込んでいます。

製錬セグメント

製錬セグメントは、銅精鉱の原料条件悪化や、電気銅等の在庫評価影響などにより、当期と比べ減益を見込んでいます。セグメント売上高は前期比229億円増加の5,880億円、セグメント利益は前期比73億円減少の260億円を見込んでいます。

材料セグメント

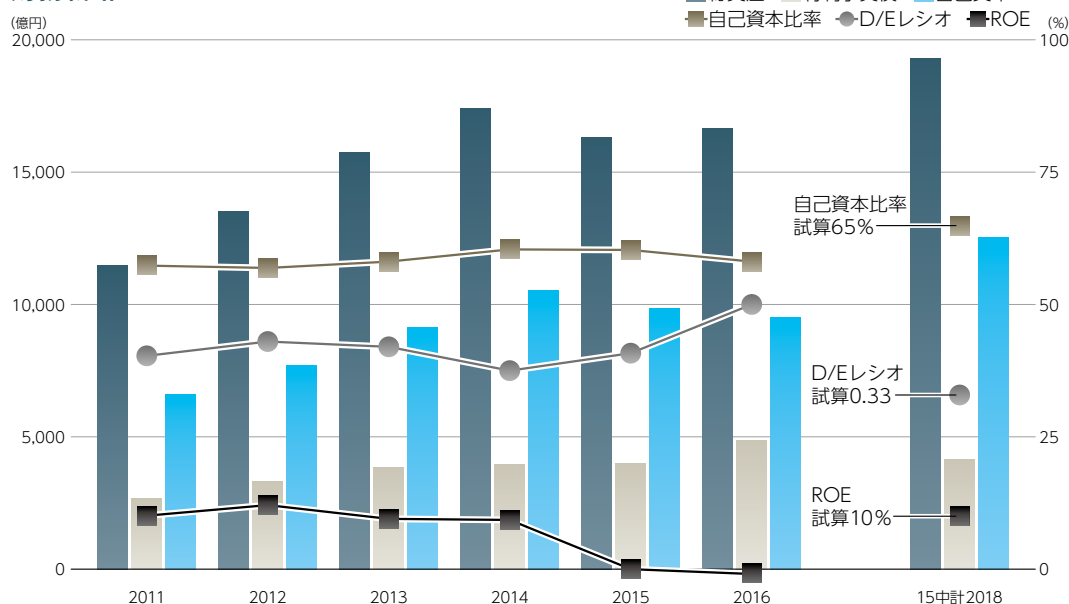
材料セグメントは、リードフレーム事業撤退等に伴う減益分を、電池材料事業、結晶材料事業の増販益で補い、ほぼ当期並みの利益を見込んでいます。セグメント売上高は前期比109億円増加の1,850億円、セグメント利益は前期比1億円減少の120億円を見込んでいます。

中長期の投資とリスクに備え、健全な財務体質を保持

SMMグループのコア事業である「資源事業」「製錬事業」の短期的な業績については、非鉄金属価格や為替相場の変動などによって大きく影響を受けることがあります。SMMグループでは、中長期の投資とリスクに備えて、常に「財務体質の健全性」の保持に努めており、2006年度以来「連結自己資本比率50%以上」を維持しています。2016年度から2018年度までの3カ年を対象とする「2015年中期経営計画」では、引き続きこの強固な財務基盤を活かして、経営資源を重点分野へ集中させるとともに、海外鉱山権益の取得や運営、製錬設備の拡充や電池材料・結晶材料での増産

体制の確立等に向けて積極的な投資を行なっています。当社では引き続き「連結自己資本比率50%以上」を目標とした財務体質健全化の方針を堅持していきます。なおSMMグループではROAを高めることも経営の指標としています。ただし、鉱山や製錬のプロジェクトでは、回収が始まるまで5年程度かかるのが普通です。このようなプロジェクトを進めながら、ある一年間のROAやROEを高めるだけの施策を取るということは、事業の性質上、困難です。よっていずれについても中長期で上げていくことを目標としています。

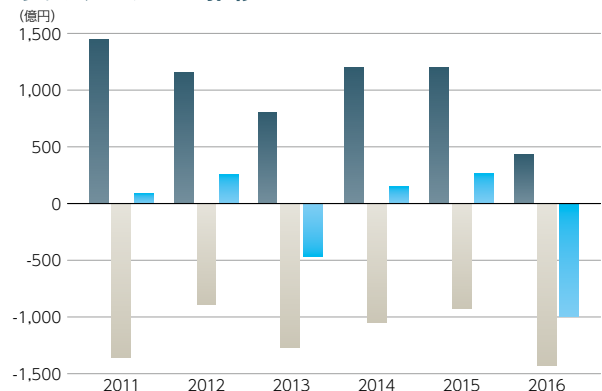
財務戦略



資金調達に対する考え方

資源・製錬事業における海外大型プロジェクトや材料事業における戦略的増強対応など将来の投資計画も含めた全体の資金需要を考慮し、また経営の安定化の観点から一定の手元流動性を維持することが必要と考えています。その前提に則って、今後の金属価格・外国為替相場見込みや金利マーケット状況なども総合的に勘案しながら、有利調達を前提に、資金用途に応じた資金調達を行なっています。

キャッシュフロー推移



投資に対する考え方

Approach to Investment

慎重に採算性を判断し、厳選した投資を実行

SMMグループは原料調達、製造それぞれにおいて競争力の強化を図り、環境悪化を克服する諸施策を推進しています。特にコスト競争力においては、世界のトップクラス、最低でも上位1/3以内を占めることを一つの目安としています。なお、非鉄金属原料となる鉱石は、需給関係などの要因により必ずしも必要量を経済的な価格により購入できない場合があり、また、自然災害などの影響を受ける場合もあります。このため、SMMグループは海外鉱山の開発・権益取得により安定した原料ソース（自山鉱）を確保することとし、その比率を高めていく方針です。鉱山開発・権益取得にあたっては、不確実性に起因する追加投資、採鉱コスト上昇の負担を回避するため、長年の採鉱経験および鉱山評価ノウハウの蓄積、カンントリーリスクを十分

に考慮した慎重な採算性判断によって、厳選した投資を実行しています。2016年度には、SMMがすでに12%の権益をもつモレンシー銅鉱山の権益の13%をフリーポート・マクモラン社から追加取得しました。モレンシー銅鉱山はアメリカで長い歴史をもち、世界トップクラスの生産量を誇る銅鉱山です。安定した操業を続けており、今後もSMMの資源事業にとって重要な存在です。材料事業が対象とする市場は、市場の要求が急速に変化する一方で、ハイレベルの商品開発能力と多くの経営資源の投入を要する場合があります。SMMグループは、トップランナー企業と密接な信頼関係を築き、安定的かつ高品質な材料供給に努め、さらに不断のコスト削減に取り組むことにより、共に成長していくことをめざしています。

主要プロジェクト

プロジェクト名		2015年度	2016年度	2017年度	2018年度～
資源	Cu シエラゴルダ銅鉱山	●商業生産開始	●11万t体制操業		●デボトルネッキング開始
	Cu モレンシー銅鉱山	●拡張フル生産開始	●権益追加取得契約締結		
	Cu セロ・ベルデ銅鉱山		●拡張フル生産開始		
	Ni ソロモン			●プロジェクト撤退決定(2017年8月)	
製錬	Ni タガニートHPAL			●3万6,000t体制	
	Ni ポマラプロジェクト			●DFS実施	●投資決定
	Ni 播磨事業所 硫酸ニッケル		●第二系列完成		●4万9,000t体制
材料	電池材料		●NCA1,850t体制	●NCA3,550t体制	●NCA4,550t体制
	結晶材料 (LT/LN)	●増産決定	●30万枚体制	●40万枚体制	

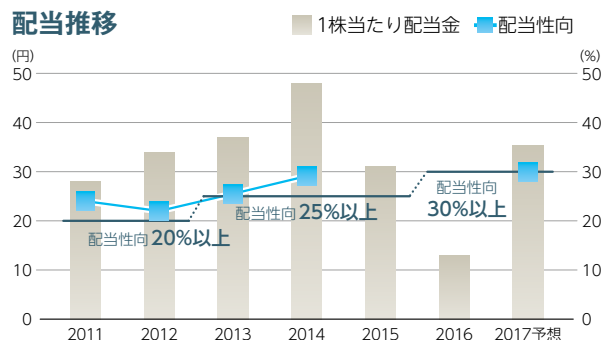
配当に対する考え方

Approach to Dividend

配当政策

当社は、利益配分につきましては、将来の事業展開、財務体質の健全性、業績および配当性向などを総合的に勘案することにより剰余金の配当と内部留保のバランスを決定してまいります。当社は「15中計」の財務戦略として、財務体質の健全性の保持に引き続き取り組み、連結自己資本比率50%以上を維持するとともに、当期の剰余金の配当につきましては、業績に連動させ連結配当性向30%以上とすることを方針としております。

配当推移



役員一覧

(2017年7月1日現在)

取締役

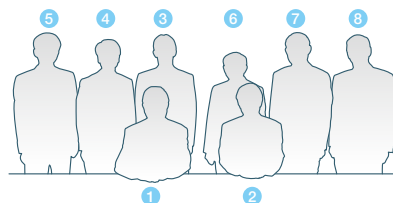


中里 佳明 代表取締役 社長

1976年 4月 当社入社
1997年12月 電子事業本部事業室長
2004年 6月 経営企画部長
2005年 6月 当社執行役員
2006年 6月 当社取締役
2007年 6月 関連事業統括部長
2008年 6月 当社常務執行役員、機能性材料事業部長
2008年10月 半導体材料事業部長
2009年 6月 当社執行役員、機能性材料事業部長
2010年 6月 当社常務執行役員
2012年 6月 当社代表取締役、当社専務執行役員
2013年 6月 当社代表取締役社長 (現任)

久保田 毅 代表取締役 副社長

1977年 4月 当社入社
2004年 6月 金属事業本部ニッケル事業部長
2005年10月 金属事業本部ニッケル営業・原料部長
2006年 6月 当社執行役員、金属事業本部副本部長
2007年 6月 金属事業本部長
2009年 6月 当社常務執行役員
2010年 6月 当社取締役
2012年 6月 当社専務執行役員
2015年 6月 当社取締役退任
Sumitomo Metal Mining Philippine Holdings Corporation, President
2016年 7月 Sumitomo Metal Mining Philippine Holdings Corporation, Chairman (現任)
2017年 6月 当社代表取締役 副社長 (現任)



- ① 中里 佳明
- ② 久保田 毅
- ③ 黒川 晴正
- ④ 野崎 明
- ⑤ 朝日 弘
- ⑥ 牛嶋 勉
- ⑦ 泰松 齊
- ⑧ 中野 和久

黒川 晴正 取締役 専務執行役員 材料事業本部長

1981年 4月 当社入社
2004年 6月 金属事業本部銅・貴金属事業部東予工場長
2007年 1月 金属事業本部ニッケル工場長
2008年 4月 金属事業本部事業室長
2011年 6月 当社執行役員、金属事業本部副本部長
2013年 6月 技術本部副本部長
2014年 6月 当社常務執行役員、技術本部長
2017年 6月 当社取締役 (現任)、当社専務執行役員 (現任)、材料事業本部長 (現任)

野崎 明 取締役 常務執行役員 金属事業本部長

1984年 4月 当社入社
2010年 7月 経営企画部勤務
2012年 5月 シエラゴルドプロジェクト推進本部管理部勤務
2013年 6月 当社執行役員、金属事業本部副本部長
2014年 6月 当社取締役 (現任)、経営企画部長
2015年 6月 金属事業本部長 (現任)
2016年 6月 当社常務執行役員 (現任)

朝日 弘 取締役 執行役員 資源事業本部長

1982年 4月 通商産業省 (現経済産業省) 入省
2008年 4月 経済産業省大臣官房参事官 (技術担当)
2010年 3月 同省大臣官房審議官 (エネルギー・環境担当)
2012年 7月 同省大臣官房技術総括審議官
2013年 6月 同省退職
2013年10月 当社入社、資源事業本部技術部勤務
2014年 6月 当社執行役員 (現任)、資源事業本部副本部長
2017年 6月 当社取締役 (現任)、資源事業本部長 (現任)

牛嶋 勉 社外取締役

1976年 4月 弁護士登録
1982年 4月 牛嶋法律事務所開設
1982年 6月 税理士登録
1994年 1月 牛嶋・寺前法律事務所 (現牛嶋・寺前・和田法律事務所) 開設
2003年 6月 当社監査役
2007年 6月 当社取締役 (現任)

泰松 齊 社外取締役

1979年 4月 秋田大学鉱山学部助手
1988年10月 秋田大学鉱山学部講師
1990年 4月 秋田大学鉱山学部助教授
1994年 4月 秋田大学鉱山学部教授
1998年 4月 秋田大学工学資源学部教授
2006年 4月 秋田大学放射性同位元素センター長
2008年 4月 秋田大学教育研究評議員、秋田大学工学資源学部副部長
2010年 4月 秋田大学大学院工学資源学研究科教授、秋田大学大学院工学資源学研究科副研究科長
2015年 6月 当社取締役 (現任)
2016年 4月 秋田大学大学院理工学研究科教授
2017年 4月 秋田大学客員教授 (現任)

中野 和久 社外取締役

1971年 4月 出光興産株式会社入社
2003年 4月 同社執行役員人事部長
2004年 6月 同社取締役
2005年 6月 同社常務取締役
2007年 6月 同社代表取締役副社長
2009年 6月 同社代表取締役社長
2013年 6月 同社代表取締役会長
2015年 6月 同社相談役
2016年 6月 当社取締役 (現任)
2017年 6月 出光興産株式会社相談役退任

監査役

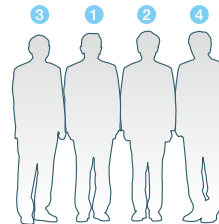


猪野 和志 常任監査役（常勤）

1982年 4月 当社入社
 2010年12月 機能性材料事業部事業室長
 2012年 6月 総務法務部長
 2014年 6月 当社執行役員
 材料事業本部副本部長
 2017年 6月 当社常任監査役（常勤）（現任）

中山 靖之 監査役（常勤）

1982年 4月 当社入社
 2001年 6月 経理部勤務
 2012年 4月 半導体材料事業部事業室長
 2012年 7月 材料事業本部材料第二事業部長
 2014年10月 株式会社伸光製作所
 代表取締役社長
 2016年 6月 当社監査役（常勤）（現任）



- ① 猪野 和志
- ② 中山 靖之
- ③ 近藤 純一
- ④ 山田 雄一

近藤 純一 社外監査役

1973年 4月 日本輸出入銀行入行
 1999年 4月 同行管理部長
 1999年10月 国際協力銀行企業金融部長
 （旧日本輸出入銀行と旧海外
 経済協力基金が統合）
 2001年 4月 同行人事部長
 2002年11月 同行専任審議役
 2003年10月 同行大阪支店長
 2005年10月 同行理事
 2007年 9月 同行理事退任
 2008年 1月 東京電力株式会社顧問
 2012年 2月 伊藤忠商事株式会社顧問
 2015年 1月 一般財団法人海外投融資情報
 財団代表理事理事長（現任）
 2016年 6月 当社監査役（現任）

山田 雄一 社外監査役

1988年 3月 公認会計士登録
 2003年 8月 朝日監査法人（現有限責任
 あずさ監査法人）代表社員
 2008年 6月 あずさ監査法人（現有限責任
 あずさ監査法人）本部理事
 2016年 6月 有限責任 あずさ監査法人
 定年退職
 2016年 7月 山田雄一公認会計士
 事務所開設
 2017年 6月 当社監査役（現任）

執行役員

* 取締役を兼務

社長

* 中里 佳明
 経営企画部担当

副社長

* 久保田 毅
 総務法務部、秘書室、監査部、
 情報システム部担当

専務執行役員

* 黒川 晴正
 材料事業本部長

常務執行役員

* 野崎 明
 金属事業本部長 大阪支社担当

角谷 博樹

材料事業本部副本部長

浅井 宏行

広報IR部長 資材部担当

執行役員

小田 浩久

資源事業本部副本部長（チリ駐在）

森本 雅裕

経理部長

今村 正樹

技術本部長

* 朝日 弘

資源事業本部長

井手上 敦

材料事業本部副本部長

安川 修一

人材開発部長兼人事部長

水野 文雄

工務本部長

貝掛 敦

安全環境部長 品質保証部担当

松本 伸弘

金属事業本部副本部長

大下 文一

資源事業本部副本部長

神谷 雅博

金属事業本部副本部長

阿部 功

材料事業本部副本部長

金山 貴博

別子事業所長

Corporate Governance

基本的な考え方

当社は、コーポレート・ガバナンスを、当社グループの企業価値の最大化と健全性の確保を両立させるために企業活動を規律する仕組みであり、経営上最も重要な課題の一つと位置づけています。

当社は、「住友の事業精神」を基本とした「SMMグループ経営理念」を定め、**1)** 地球および社会との共存を図り、健全な企業活動を通じて社会への貢献とステークホルダーへの責任を果たし、より信頼される企業となること、および**2)** 人間尊重を基本とし、その尊厳と価値を認め、明るく活力ある企業となることをめざします。

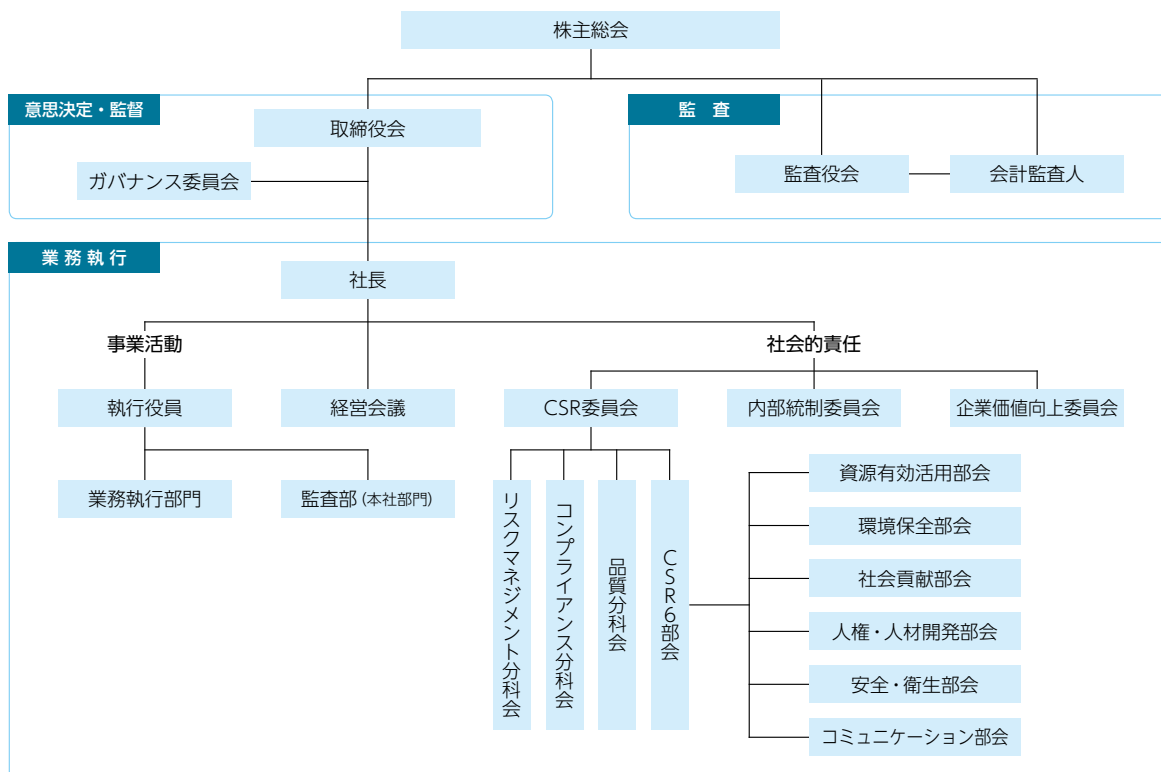
当社は、コーポレート・ガバナンスの充実に努めること

により、「SMMグループ経営理念」の達成に向けて効率的かつ健全な企業活動を行ない、社会への貢献と株主をはじめとするステークホルダーへの責任を果たしていきます。

ガバナンスの体制

当社のガバナンスは、経営における執行と監視・監督のそれぞれの機能が十分発揮されるシステムとして、監査役会設置会社および執行役員制度を採用し、取締役会による「意思決定・監督」と、代表取締役および執行役員による「業務執行」、そして監査役および会計監査人による「監査」という3区分の組織体制により運営しています。

コーポレート・ガバナンス体制



意思決定・業務執行体制

取締役・取締役会

取締役の員数は定款で10名以内としており、その任期は1年としています。また、取締役のうち3分の1以上を独立した社外取締役とする方針としており、この方針に基づき、現任の取締役8名中3名を社外取締役としています。この8名という規模については、取締役会の機動性を確保し活発な議論を行なううえで適切な人数であると考えています。

取締役会全体が適切に機能しているかを検証し、その結果を踏まえ、問題点の改善等の適切な措置を講ずるため、取締役会の実効性の評価を毎年実施し、その機能の継続的な改善を図ることとしています。2016年度はこの実効性の評価に先立ち、当社取締役会のあるべき姿について取締役会で議論をし、意思決定機能を重視した取締役会を志向していくことなどを確認したうえで、取締役会での実効性の分析・評価を行ないました。その結果、当社取締役会はあるべき姿に照らして意思決定を通じて概ね監督機能を発揮していることとともに、取締役会の実効性について重大な問題は認められないことを確認しました。

その一方で、取締役会における議論の効率化と経営上の重要事項に関する審議の充実を図る観点から、取締役会付議案件のさらなる見直しや、社外役員による事業所等の視察機会の充実を求める意見がありました。これらの意見を受け、取締役会の付議基準を2017年4月1日付で改正し

たほか、社外役員による事業所等の視察を制度化し、実施しました。

当社は、今後も継続的に取締役会の実効性のさらなる向上に努めていきます。

稟議制度と経営会議

業務の意思決定にあたっては、稟議制度等を通じて審査し決裁を行なうことを基本とし、審議を必要とする経営上の重要事項については経営会議を開催し、多角的な視点から合理的な経営判断と慎重な意思決定を行なっています。

経営会議は、社長、副社長および専務執行役員その他関係執行役員等を構成メンバーとし、社外取締役および監査役も出席することができます。取締役会決議事項および社長決裁事項のうち審議を要すると判断されるものについて広い観点から審議を行ない、取締役会への上程の可否を決定するとともに、社長による決裁を支援する機能を果たしています。

執行役員制度

執行役員に対して大幅な権限委譲を行ない責任と権限を明確化することにより、業務執行機能を強化しています。執行役員は取締役会で選任され、部門長、本社部長など重要な職位や固有の権限を付与されています。

監査体制

監査役・監査役会

監査役は、その半数以上をさまざまな専門知識や多角的な視点を持つ社外監査役としています。当社出身の監査役は社内の情報の収集に努めるなど常勤者としての特性を踏まえた監査を実施し、社外監査役は専門分野を生かした監査を実施しています。

各監査役は、経営の健全性の確保および当社の企業価値の向上を図るため、監査役会が定めた監査の方針、監査計画等に従い、取締役会、経営会議などの重要な会議に出席し、取締役、執行役員および使用人等からその職務の執行状況について報告を受け、必要に応じて説明を求め、重要な決裁書類等を閲覧し、本社および主要な事業所等において業務および財産の状況を調査します。常勤の監査役のみで往査した場合や社外監査役が出席できなかった会議については、常勤の監査役が監査役会においてその内容を報告し情報の共有を図っています。

内部監査部門、会計監査人と監査役の連携

内部監査部門である監査部は、当社グループ全体を対象として業務執行の監査を定期的に行なっています。監査部は、監査役に対しては監査計画の説明をはじめ、適宜情報を提供しています。一方、監査役も、監査役会で決定した監査計画を監査部に提供し、監査部の監査には随時立ち合うほか、執行役員や部門長に対する内部監査結果の報告に同席しています。会計監査人は現在、有限責任 必ずさ監査法人が務めており、独立監査人として会計監査および内部統制監査を実施しています。会計監査人と監査役の間でも、監査役が監査計画を会計監査人に提供し、会計監査人から監査計画の説明および監査結果の報告を受けるなど、連携を図っています。

社外取締役・社外監査役

社外取締役は、自らの知識、経験、能力、見識等に基づき取締役会等の重要な会議において大局的な観点から意見を述べるなど、代表取締役等から独立した立場で、客観的な観点から監督機能を担っています。社外監査役は、その

専門知識や多角的な視点を背景に監査を実施するとともに、取締役会等の重要な会議において発言を行ない、監査機能を発揮しています。

取締役および監査役の報酬等

取締役および監査役の報酬等の額は、株主総会の決議により、取締役、監査役それぞれの報酬総額の最高限度額を決定するとともに、取締役に賞与を支給する場合には、社外取締役を除く取締役に對する賞与総額を決定します。

取締役の報酬等の額は、取締役会の授権を受けた代表取締役社長が決定します。取締役の基本報酬については、当社グループの連結業績を勘案して定められる基準報酬額に、「部門業績」「中長期的な経営戦略に沿って設定される個人目標の到達度」「安全成績（労働災害の件数）等の役職別評価項目を基準として算出される個人別の業績」を反映させて具体的な報酬額を算出し、ガバナンス委員会において助言を得たうえで決定しています。また、賞与については、当社グループの連結業績を勘案して定められる基準賞与額に、上記と同様の役職別評価項目を基準として算出される個人別の業績を反映させて具体的な金額を算出し、ガバナンス委員会において助言を得たうえで決定しています。ただし、社外取締役については、業務執行から独立した立場での監督機能が重視されることから、個人別の業績を反映するこ

とは行なわず、基準報酬額のみで賞与は支給していません。

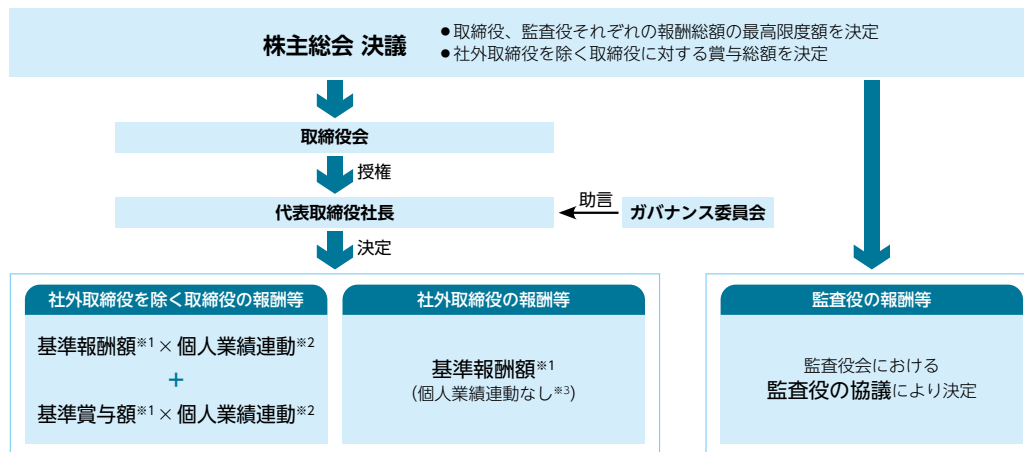
監査役の基本報酬の額は、株主総会で承認を受けた報酬総額の範囲内において、監査役会における監査役の協議により、個別の監査役の報酬額を決定しています。

2016年度取締役および監査役の報酬

役員区分	員数	報酬等の総額	報酬等の種類別の総額	
			基本報酬	賞与
取締役 (社外取締役を除く)	6名	214百万円	214百万円	－
監査役 (社外監査役を除く)	3名	60百万円	60百万円	－
社外取締役 社外監査役	6名	57百万円	57百万円	－

(注) 1. 上記のほか、使用人兼務取締役2名に対する使用人分給として15百万円を支給しております。
2. 前期および当期に発生したシエラブルグ山社における減損損失を受け、経営責任を明確にするため、代表取締役会長、代表取締役社長、取締役1名および使用人兼務取締役1名は、以下のとおり報酬および使用人分給を自主返上しています。なお、上記の取締役の報酬等の総額および基本報酬ならびに使用人兼務取締役の使用人分給とは、該当月分の自主返上分を含めていません。
(1) 2016年4月支給分
代表取締役会長および代表取締役社長の基本報酬（月額）の30%ならびに使用人兼務取締役1名の基本報酬（月額）および使用人分給（月額）の10%
(2) 2017年2月支給分および3月支給分
代表取締役社長および取締役1名の基本報酬（月額）の30%

取締役および監査役の報酬等の額の決定手続き



※1 当社グループの連結業績を勘案。

※2 以下の役職別評価項目を反映させて具体的な報酬額を算出。

「部門業績」「中長期的な経営戦略に沿って設定される個人目標の到達度」「安全成績（労働災害の件数）等の役職別評価項目を基準として算出される個人別の業績」

※3 業務執行から独立した立場での監督機能が重視されるため。

買収防衛策

当社は、2016年6月開催の第91期定時株主総会において、「当社株式の大量取得行為に関する対応策（買収防衛策）」を一部改定のうえ、更新することについて承認をいただきました。更新された買収防衛策の有効期間は、2019年6月開催予定の第94期定時株主総会終結の時までの3年間です。

当社は、財務および事業の方針の決定を支配する者は、当社の企業価値の源泉を理解し、企業価値・株主共同の利益を継続的かつ安定的に確保し、向上させていくことを可能とする者である必要があると考えています。そのため、当社の企業価値・株主共同の利益を損なう濫用的買収から、企業価値ひいては株主共同の利益を守るための仕組みとして、買収防衛策を導入しています。

買収防衛策では、買収提案者に対し、あらかじめ遵守す

べき手続きを示すほか、必要な情報提供を求めています。日本の法制度の下では買収提案がなされた場合の買収提案者からの情報提供が義務となっておりません。買収防衛策を持つことにより、買収提案者からの情報提供が担保され、株主が当社経営陣と買収提案者の説明を比較し、いずれの経営が望ましいかを判断することができます。

また、買収提案者の買収が、当社の企業価値・株主共同の利益を毀損するおそれがあるなど買収防衛策に定められた発動要件を満たす場合には、新株予約権の無償割当てを行ない、買収者の有する議決権割合を希釈化させます。発動には、社外取締役（独立役員）等で構成される独立委員会の判断を経ることが必要とされ、公正性・客観性が担保されています。

コーポレートガバナンスに関する基本方針の策定

当社は、2016年2月15日に「コーポレートガバナンスに関する基本方針」を策定しました。

基本方針は、当社のコーポレート・ガバナンスに関する基本的な考え方や、ステークホルダーとの関係、ガバナ

ンスの体制などコーポレート・ガバナンスの枠組みを示すことを目的としており、東京証券取引所により策定されたコーポレートガバナンス・コードの各原則の趣旨も踏まえています。

[\[WEB\] コーポレートガバナンスに関する基本方針](#) [\[WEB\] コーポレートガバナンス報告書](#)

<http://www.smm.co.jp/ir/management/governance/>

社外取締役・社外監査役

	社外取締役 牛嶋 勉	社外取締役 泰松 齊	社外取締役 中野 和久	社外監査役 近藤 純一	社外監査役 山田 雄一
選任理由	弁護士・税理士としての専門知識と豊富な経験に基づき、特にコンプライアンスの観点から提言していただくことを期待して社外取締役に選任しています。	材料工学の研究者としての専門的知見および大学における組織運営の経験を生かしていただくことを期待して社外取締役に選任しています。	会社経営および資源事業に関する豊富な知識と経験を生かすことにより適切な経営の監督を行なっていただくことを期待して社外取締役に選任しています。	金融機関における豊富な経験を生かしていただくことを期待して社外監査役に選任しています。	監査法人における長年の監査の経験と会計に関する豊富な知識を生かしていただくことを期待して社外監査役に選任しています。
出席状況	当期開催の取締役会16回（定時12回、臨時4回）のすべてに出席しています。	当期開催の取締役会16回（定時12回、臨時4回）のすべてに出席しています。	取締役就任後、当期開催の取締役会12回（定時9回、臨時3回）のすべてに出席しています。	監査役就任後、当期開催の取締役会12回（定時9回、臨時3回）のすべてに出席し、また当期開催の監査役会10回のすべてに出席しています。	2017年6月開催の定時株主総会で新たに選任されました。

SMMのガバナンス強化への取り組み

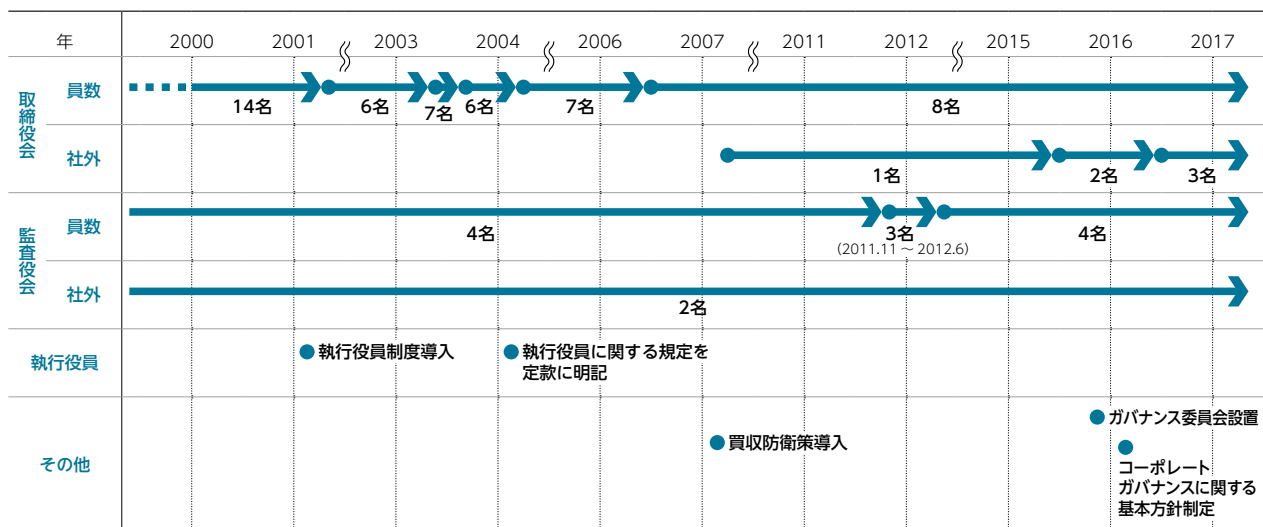
当社は、コーポレート・ガバナンスを経営上最も重要な課題の一つと位置づけ、その強化に取り組んでいます。

2016年度は、当社取締役会のあるべき姿について議論を行ないその認識を取締役会で共有するほか、新たな取り組みとして、社外取締役および社外監査役の情報交換の場

である社外役員協議会を開催いたしました。

今後も、当社は、より良いコーポレート・ガバナンスを実現するため、法令改正や社会情勢などを踏まえ、適宜コーポレート・ガバナンス体制の見直しを行ないます。

SMMのガバナンスの変遷



2001年6月

■ 執行役員制度の導入

経営における意思決定・監督機能と執行機能の分離を図り、それぞれの機能を一層充実・強化することを目的として、執行役員制度を導入し、2004年6月には定款に執行役員に関する規定を明記しました。これに伴い、取締役14名体制から取締役6名・執行役員14名体制へと変更するなど経営体制を見直しました。

2007年2月

■ 買収防衛策の導入

買収防衛策は、当社株式の大量取得行為が行なわれる場合の手段を定めたものです。株主の皆様がこのような大量買付に応じるか否かを適切に判断し、また当社取締役会が代替案を提案するための必要かつ十分な情報と時間を確保するために導入したものであり、以後3年ごとに更新しています。

2007年6月

■ 社外取締役の設置

独立した外部の取締役による客観的な経営判断を通じて、コーポレート・ガバナンスの強化を図るため、社外取締役1名を選任しました。

■ 取締役の任期伸縮

経営責任の明確化のため、取締役の任期を2年から1年に変更しました。

2015年6月

■ 社外取締役2名体制

さらなるコーポレート・ガバナンスの強化のため、2015年6月開催の定時株主総会にて社外取締役2名を選任し、社外取締役が複数の体制となりました。

2015年11月

■ ガバナンス委員会の設置

取締役等の指名や報酬の決定などのコーポレート・ガバナンス上の重要事項に対して、執行役員でない取締役会長や社外取締役という客観的な立場から助言を得ることを目的に、任意の委員会であるガバナンス委員会を設置しました。

■ 取締役会の実効性の評価を実施

2015年度から毎年度、適切な業務執行の決定および監督機能の観点などから取締役会全体が適切に機能しているかを検証し継続的な改善を図るため、取締役会の実効性を分析・評価しています。

2016年2月

■ コーポレートガバナンスに関する基本方針の制定

当社のコーポレート・ガバナンスに関する基本的な考え方や枠組みを示すことを目的として、コーポレートガバナンスに関する基本方針を制定しました。この方針のなかでは、取締役のうち3分の1以上を独立した社外取締役として選任することなどを定めています。

2016年6月

■ 社外取締役3名体制

コーポレートガバナンスに関する基本方針を踏まえ、社外取締役を1名増員し、3名体制としています。

2016年8月

■ 第1回社外役員協議会開催

社外役員の情報交換・認識共有の機会を確保するため、社外役員のみが出席する懇談の場として社外役員協議会を開催しました。第1回は、取締役会全股やコンプライアンス違反について、議論がなされました。

2016年12月

■ 取締役会のあるべき姿の議論

2016年度の取締役会の実効性の評価に先立ち、当社取締役会のあるべき姿について取締役会で議論し、意思決定機能を重視した取締役会を志向していくことなどを確認しました。



S M M の 事業概況

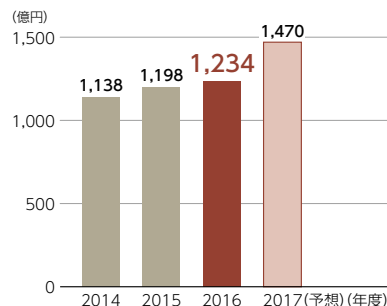
Review of Operations

46	資源事業
50	製錬事業
54	材料事業
58	研究開発
60	Topic

資源事業

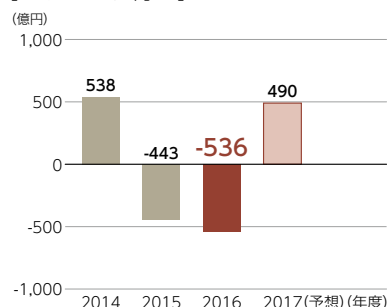
Mineral Resources Business

[売上高]



菱刈鉱山は、計画通りの操業継続により、販売量は計画通り6tでした。ポゴ金鉱山の生産量・販売量は、鉱石の金品位低下等により計画を下回りました。モレンシー銅鉱山は、保有権益の追加取得等で生産量・銅販売量は増加しました。

[セグメント利益]



昨年度に引き続きシエラゴルダ銅鉱山における減損損失の計上および銅価格の下落などにより、536億円の損失となりました。

1691年に操業を開始した別子銅山で培われた技術は、

1985年、2006年にそれぞれ操業を開始した

菱刈鉱山、ポゴ金鉱山へと受け継がれています。

また、現在では、鉱山開発・操業のプロフェッショナルとして

世界各地で優良資源を求め、操業鉱山の運営に参画するとともに、

数多くの探鉱プロジェクトや開発案件の調査を進めています。

事業環境および15中計の重点施策

2016年度における非鉄金属価格は、金は上昇したものの、銅は中国経済の減速懸念などから下落しました。非鉄金属の相場は、今後しばらくは大幅な上昇は見込めないものの、中長期的には需給改善に伴い回復すると予想しています。また一方で、鉱山開発コストの増大、資源ナショナリズムの拡大などによって資源開発を取り巻く環境は厳しさを増しており、当社では、探鉱・選鉱など技術の強化、国・地域とのパートナーシップの強化などの取り組みに力を注いでいます。

なお、資源事業では、15中計の重点施策として、シエラゴルダ銅鉱山のフル生産、新規金権益の獲得を推進しています。

2016年度の取り組み

菱刈鉱山の操業は計画通り推移しました。ポゴ金鉱山は、鉱石の金品位低下により、生産量および販売量が計画より下回りました。モレンシー銅鉱山の操業は、ほぼ前期並みとなりましたが、追加取得により保有権益が25%になったことから、当社業績に反映する生産量および販売量は増加しました。

操業・業績ともに低迷しているシエラゴルダ銅鉱山では、安定操業と効率化に取り組んだ結果、下期の処理量はフル操業に近いレベルに到達し、2016年度の銅生産量は9万4千トンとなりました。また、長期ビジョンの目標値と乖離の

取締役
執行役員
資源事業本部長

朝日 弘

Topic

金の権益取得をめざし、 専任の事業開発チームを新設

当社では、長期ビジョンのターゲットの一つとして、2021年の金の権益シェア分年間生産量30t達成を目標に掲げ、世界各地で探鉱・権益取得のための活動を行なっています。これらの取り組みを加速するため、2016年8月、資源事業本部の資源開発部に「事業開発チーム」（2017年7月事業開発部として独立）を発足させました。

このチームは、金権益取得に専任で取り組む組織です。探鉱や探査、経理などの4名の専門家によって構成されています。主にターゲットとするのは建設・開発中もしくはフィジビリ

ある金の新規権益の獲得に向けて、金開発案件発掘と評価の専門チームを2016年8月に新設し、カナダ、豪州、南米を中心に積極的な活動を展開しています。

資源セグメントの売上高は、権益の追加獲得により、1,234億円(2015年度比3%増)となっています。損益は、シエラゴルダ銅鉱山で801億円の減損損失を計上したことに加えて、銅価格の下落などにより、536億円の損失となりました。

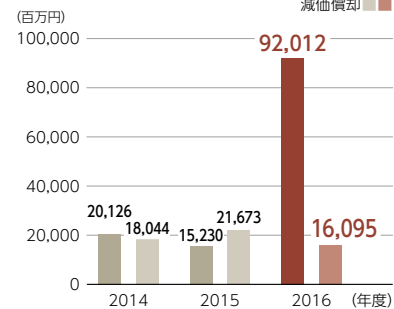
2017年度の重点施策と今後の見通し

シエラゴルダ銅鉱山において、当社の技術者を派遣し技術支援を行なうなど、安定操業および効率化に向けた改善に継続して取り組みます。操業が低迷しているモリブデンについても改善に注力し、2017年度下期にはほぼ計画通りの生産に達する見込みです。銅については年間10万トンの生産量を計画しています。

なお、金の権益取得については、カナダの「コテ金開発プロジェクト」において27.75%の権益を取得する契約を締結しました。このプロジェクトは現在、プレ・フィジビリティ・スタディの段階にあり、2021年度の操業開始を見込んでいます。金鉱山については、自社探鉱に注力するとともに、引き続き権益取得に向けた活動を積極的に進めていきます。

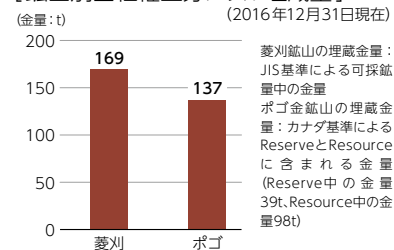
2017年度のセグメント業績は、売上高は、1,470億円(2016年度比19%増)、利益は、銅価格上昇、シエラゴルダ銅鉱山における損失の減少などにより、490億円を見込んでいます。

[設備投資／減価償却]



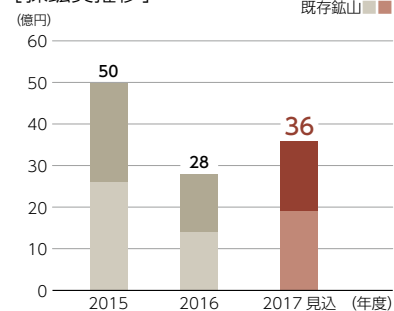
2016年度の設備投資額にはモレンシー銅鉱山の権益13%の追加取得に伴う有形固定資産等の増加を含んでいます。

[鉱山別当社権益分メタル埋蔵量]



2016年12月31日時点において算定した各鉱山のメタル埋蔵量は、菱刈鉱山が前期とほぼ同量の169t、ポゴ金鉱山は8t減少の137tとなりました。

[探鉱費推移]



2017年は、金を中心に探鉱を進めるとともに操業中の鉱山の周辺探鉱にさらに注力します。

ティ・スタディ*段階前後にある鉱山であり、共同開発のみならずM&Aも視野に入れた調査・提案を行なっています。海外の投資会社をはじめさまざまなルートから収集した情報を、埋蔵金量や採掘条件、カントリールリスクなどを含めたさまざまな観点から分析。チームの発足以来、約8カ月で20に上る案件を検討しており、候補案件の絞り込みを行なっています。

このような取り組みの結果、カナダのIAMGOLD社が92.5%権益を保有するコテ金開発プロジェクトへの参入および30%権益取得(プロジェクト全体の27.75%)につながり、2017年6月6日に对外発表することができました。今後も目標の実現に向けて、金権益取得に積極的に取り組んでいきます。

*プロジェクトの実現可能性をさまざまな観点から評価する事前調査。



コテ金鉱山ピット上部でIAMGOLD社からプロジェクト説明を受けている様子

資源事業の強みと成長性を支える活動

強み① 鉱山技術と探鉱技術の蓄積

菱刈鉱山を鉱山技術者の育成拠点としても活用しつつ、海外の出資鉱山にも技術者を派遣して、探鉱・鉱山開発・操業の技術と知識を備えた人材を育成しています。

強み② パートナーとの強固な信頼関係

鉱山権益の保有にあたり、単に出資するだけではなく、人材の派遣や技術協力などを通じて鉱山の安定操業や操業改善に資することで、パートナーから高い信頼を得ています。

強み③ 地域社会との共存・共栄

ステークホルダーとの対話を行ないながら、地域社会のニーズや関心ごとに耳を傾け、責任ある環境管理および地域社会と調和した鉱山開発や鉱山運営に努めています。

強み④ 精度の高い採算性評価技術

鉱山権益取得にあたり、埋蔵量や投資額、リスクなどについて、永年にわたって積み上げてきた膨大な鉱山に関する情報の活用により精度の高い採算性評価が可能となっています。

持続的に鉱山を管理運営していくために 国内の休廃止鉱山のテーリングダムの 安定化対策を推進

ESG

震災時などの環境への影響を未然に防ぐ

鉱山を持続的に運営していくためには、環境への影響を最小限に抑えるためのさまざまな取り組みが必要となります。鉱山で発生した捨石、鉱さいまたは沈澱物を堆積させる集積場の管理もその一つです。

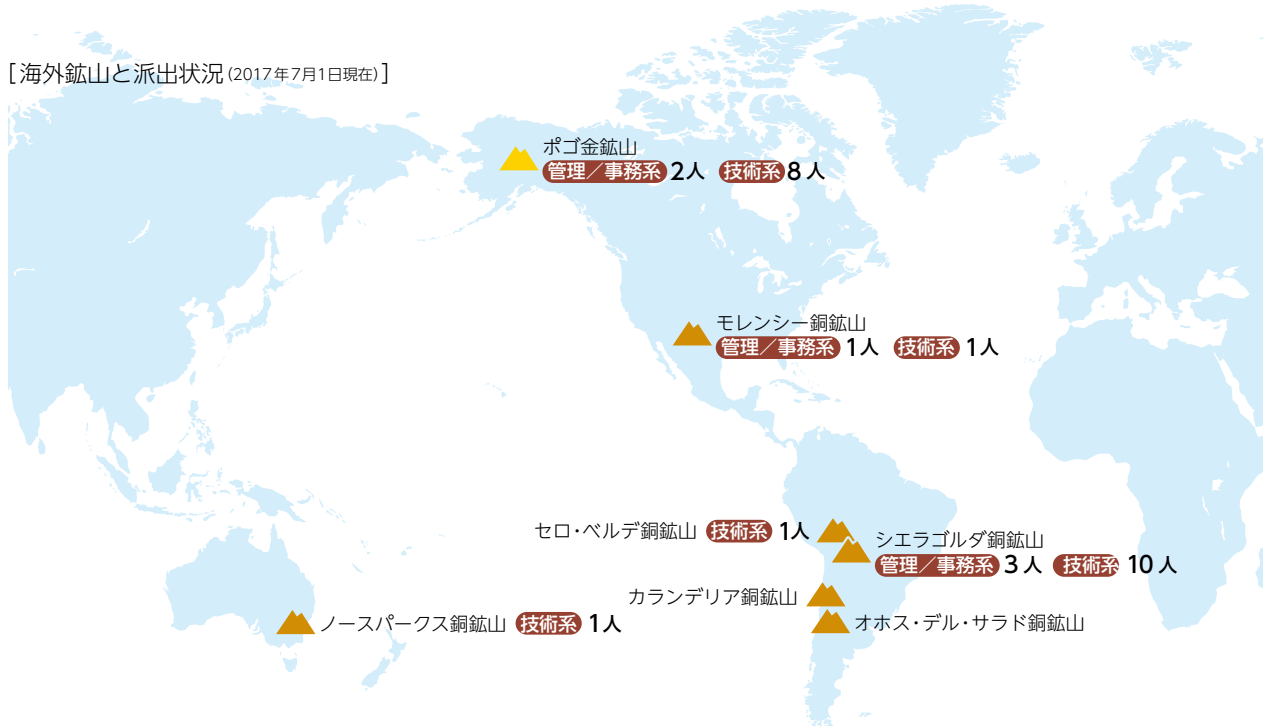
近年、カナダやブラジルの鉱山でこの鉱さい集積場（以下、テーリングダム）の決壊事故が続き、世界の主だった鉱山会社が参加するICMM^{*1}では2016年12月、テーリングダム管理に関する新たな基本方針を策定しました。また、わが国においても、東日本大震災の際に、すでに操業を終えた鉱山のテーリングダムで集積物の流出事故が発生し、河川や鉄道、農地に被害を及ぼしました。今後発生の可能性がある大規模地震に備え、経済産業省が2012年に技術指針の見直しを行ないました。この新しい技術指針では、「特定の条件」^{*2}に該当する施設について、大規模地震動^{*3}に対する安定性評価を実施することが求められています。

^{*1} International Council on Mining and Metals（国際金属・鉱業評議会）

^{*2} ①基礎堤より高く積まれた内盛り式スライム集積場 ②浸潤水位が集積面より10m以上浅又は飽和状態にある集積場（浸潤水位又は飽和状態の部分が基礎堤の堤頂より下部にあるものを除く）
③集積量が5万m³以上の集積場（5万m³未満であっても直下に重要構造物等があり流出による被害のおそれがあるものを含む）

^{*3} 設置地点で想定される最高レベルの地震動

[海外鉱山と派出状況 (2017年7月1日現在)]



その他探鉱JVや研究機関への派出も行なっている。

大口第1鉱さい堆積場の安定化工事(右)と工事後の緑化状況(左)



全国5カ所の施設で 安定化対策工事を実施

ICMMのメンバーである当社では、このような動きに対応し、当社グループが管理する国内56カ所のテーリングダムに対して安定化の取り組みを推進しています。経済産業省の新技术指針における「特定の条件」に該当する10カ所のうち、大口鉱山(鹿児島県、1977年閉山)および鴻之舞鉱山(北海道、1973年閉山)の合計5つの施設については対策が必要と判定され、2014年度から2015年度にかけて約45億円の費用で安定化対策工事を実施しました。

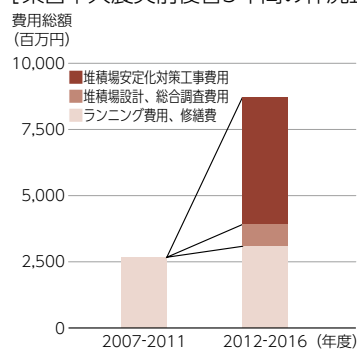
大口鉱山の第2鉱さい堆積場では、地盤改良によって集積物の液状化を防止する工法による対策を行ないました。工事期間中は仮設の水処理施設を設けて工事時に出る濁水を処理し、また、工事の説明会や見学会を開催するなど地元との相互理解にも努めています。このほか、鴻之舞鉱山の施設では、液状化が起こる可能性のある堤体を地盤改良と改良盛土によって補強するなど、それぞれの施設の特性を考慮した安定化対策工事をこなしています。

「特定の条件」に該当しないテーリングダムについても従来の技術指針に基づいて「中規模地震動」に対する耐震性



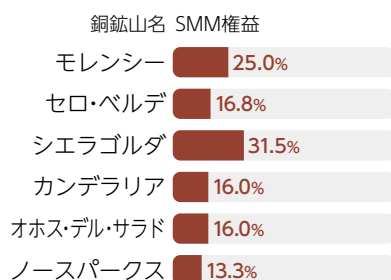
の再評価を進めており、不十分と判定した6カ所の施設について順次安定化対策工事を実施しています。当社グループでは、操業を終えた鉱山についても、環境負荷を極小化するための取り組みを継続し、安全管理を進めていきます。

〔東日本大震災前後各5年間の休廃止鉱山に係る費用の比較〕

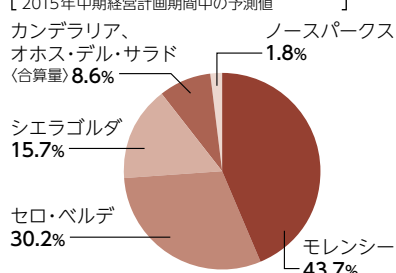


2011年3月11日に発生した東日本大震災の翌年度(2012年度)からテーリングダム耐震性評価のための調査を開始し、対策が必要なテーリングダムに対しては2014年度から2015年度にかけて集中的に安定化工事を実施しました。

〔SMMが権益を保有する銅鉱山と権益〕



〔銅権益総量における鉱山別内訳〕



〔国内休廃止鉱山の状況〕
〔2017年7月1日現在、()は閉山年月〕

ESG

休廃止鉱山管理の体制

当社が管理する休廃止鉱山では、鉱害の発生を防止するため、坑内および集積場から出る坑廃水の処理や、鉱さいや捨石集積場および日坑の維持管理を365日24時間体制で行なっています。

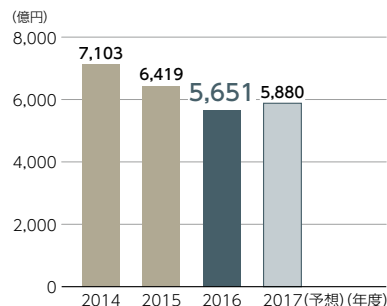
関連情報▶▶P81



製錬事業

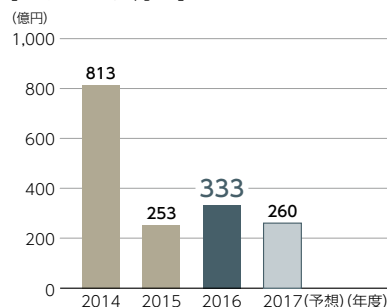
Smelting & Refining Business

〔売上高〕



銅の生産量および販売量は前年度を上回りましたが、ニッケルならびに金の生産量および販売量は前年度を下回りました。CBNCおよびタガニートHPALは、前会計年度で12月末から3月末決算へ変更し15カ月であったことから、生産量および販売量は減少しました。

〔セグメント利益〕



ニッケル販売量の減少に加え、ニッケル価格の下落などによる影響はありましたが、CBNCおよびタガニートHPALにおけるコスト削減などにより前年度を上回りました。

資源部門や海外鉱山会社などから調達した原料を

銅・ニッケル・金などの金属に製錬して販売しています。

当社は、従来技術的に難しいとされていた低品位ニッケル酸化鉱からのニッケル回収の商業化を世界に先駆けて成功するなど

世界トップクラスの製錬技術を有しています。その技術力に磨きをかけ3事業連携による販売力の強化などにも取り組んでいきます。

事業環境および15中計の重点施策

2016年度における事業環境は、米国をはじめとする保護主義・排外主義の台頭など、懸念される変化が見られたものの、非鉄金属の価格は総じて堅調に推移しました。トピックス的な動きとしては、2017年1月、ニッケルなどの未加工鉱石の輸出を規制していたインドネシアにおいてその規制が緩和されたことがあげられます。今後、非鉄金属の価格は、中長期的には需給改善に伴って上昇すると見込まれます。また、エコカー向け・二次電池の市場拡大に伴い、当社が手がける高純度ニッケル材料の需要は今後さらに高まると期待されています。

なお、製錬事業では、15中計の重点施策として、タガニートHPALの拡張、HPAL周辺技術での成長戦略の展開、銅製錬事業の競争力強化を推進しています。

2016年度の取り組み

銅の生産量および販売量は前期を上回りました。ニッケルについては、コーラルベイニッケルとタガニートHPALにおける中間原料の減産により下回りました。また、コーラルベイニッケル社およびタガニートHPAL社は、連結決算の対象期間を親会社に合わせるため前期は15カ月での決算となっており、その結果、生産量および販売量は前期比で下回っています。

主な取り組みとしては、東予工場において銅製錬で過去最高となる年間45万トンの生産量を達成しました。また、競争力強化の一環として、金属スクラップなど二次原料からの銅やニッケルの回収にも着手しています。播磨事業所

取締役
常務執行役員
金属事業本部長

野崎 明

Topic

燃料電池用途として スカンジウムの本格的量産に着手

当社は、西側諸国では初めてとなるスカンジウムの本格的な商業生産計画を進めています。このスカンジウムは、当社が世界に先駆けて商業化に成功したHPAL技術の副産物として生まれるもので、それらを回収して中間品を製造するプラントをタガニートHPALに建設。さらに中間品を最終製品である酸化スカンジウムに加工する工程を播磨事業所に設置します。

スカンジウムは希土類元素の一つであり、燃料電池などで

では事業転換を進め、硫酸ニッケル4万5千トン体制を構築しました。HPALの競争力強化をめざし、新たにスカンジウム生産体制の構築にも着手しています。これらの取り組みの結果、製錬セグメントの売上高は5,651億円(2015年度比12%減)、利益は333億円(同32%増)となりました。

2017年度の重点施策と今後の見通し

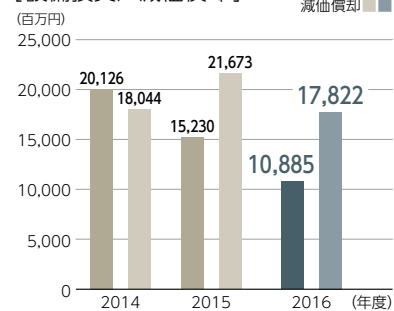
2016年度に実施した施策を継続して推進します。東予工場では45万トンのフル生産を維持するとともに更なる生産性の向上やコストダウンを進めることで競争力を強化します。播磨事業所では、さらに4万9千トン体制をめざした投資を行ない、電池材料への供給力を強化します。日向製錬所においては、フェロニッケルの最適生産体制を維持・整備します。

コーラルベイニッケルおよびタガニートHPALでは、2017年下期より合わせて6万トンの生産体制をめざします。また、インドネシアのボマラで進めているHPALプラントの事業化検討も推進します。

スカンジウムについては2018年度に商業生産の開始を計画しており、HPALの高付加価値化をめざして同様にクロマイトの事業化の検討も進めていきます。当社では、資源・製錬・材料の3事業を相乗させたビジネスを推進しており、今後は材料事業と連携して非鉄金属の供給・販売の強化などを図っていきます。

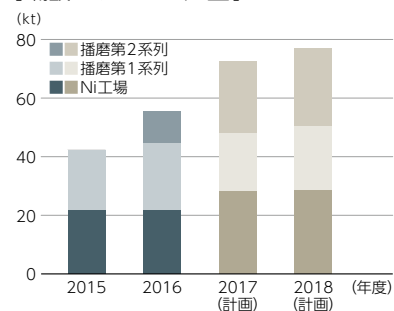
2017年度のセグメント業績は、銅精鉱の原料条件の悪化、電気銅などの在庫評価影響などにより、売上高5880億円(2016年度比4%増)、利益260億円(同22%減)を見込んでいます。

[設備投資／減価償却]

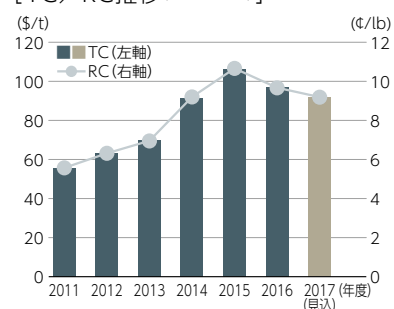


播磨事業所において、硫酸ニッケル生産設備増強等を実施しました。海外ではタガニートHPALニッケル社等で設備投資を実施しました。

[硫酸ニッケル生産量]



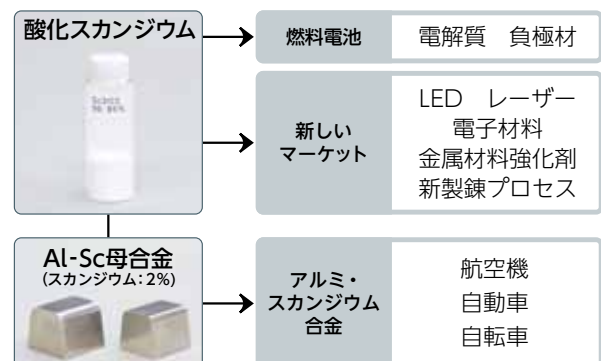
[TC／RC推移 (ベンチマーク)]



の応用が期待されています。これまで世界的に生産量が年産10～15トン(酸化スカンジウム換算)と少ないため需要が限定されていましたが、当社の本格的な商業生産によって長期的かつ安定的な供給が可能になります。当社は、すでに燃料電池向け用途として米国の大手企業と長期販売契約を締結しており、今後、燃料電池を基軸に新規用途を拡大し、顧客とともに市場を創り上げていきます。

また、スカンジウムをはじめ資源の効率的な回収を進めることでHPAL技術の付加価値を高め、ニッケル事業における競争優位性をさらに向上していきます。

[スカンジウムの用途]



製錬事業の強みと成長性を支える活動

強み① コスト競争力の高い製錬所

当社の主力製錬所である東予工場では、40年以上の操業を通じた生産効率の改善施策により、またニッケル製錬ではHPAL技術とニッケル工場のMCLE（マット塩素浸出電解採取）プロセスの組み合わせによって、世界でもトップクラスのコスト競争力を有しています。

強み② HPAL技術を用いた低品位ニッケル鉱石の活用

世界の同業他社に先駆けて、HPAL技術を用いた低品位のニッケル酸化鉱からのニッケル中間物の商業生産に成功しました。低品位ニッケル酸化鉱の資源化は、限りあるニッケル資源の有効利用とコスト競争力のあるニッケル原料の安定供給を可能にします。

強み③ 地域社会との共存 関連情報▶P97

ステークホルダーと対話を行ないながら、地域社会のニーズや関心に耳を傾け、責任ある環境管理および地域社会と調和した製錬所の運営により製品の安定供給に努めています。

車載用二次電池正極材の 需要急拡大をうけて タガニートHPAL年産3万6千トン体制へ

HPAL技術によって 低品位ニッケル鉱石から資源を確保

タガニートHPAL社はコーラルベイニッケル社でのHPAL（High Pressure Acid Leach：高圧硫酸浸出）商業生産の成功を受けて開始した新たなプロジェクトであり、2010年に建設を開始、2014年から商業生産を行なっています。共同出資者のNAC社が保有する隣接のタガニート鉱山から鉱石の供給を受け、MS（Mixed Sulfide）と呼ばれるニッケルとコバルトの混合硫化物を生産しています。さらにこのMSを原料として日本のニッケル工場と播磨事業所で製錬を行ない、電気ニッケルや電気コバルト、硫酸ニッケルなどの製品を製造しています。このHPALプロセスは、これまで製錬の対象となっていなかった低品位のニッケル酸化鉱からニッケル、コバルトといったメタルを回収可能としたプロセスであり、貴重な資源の確保と有効活用に大きく寄与しています。

[SMMグループの製錬所と主な生産品製品]

製錬所名称	生産品
東予工場	電気銅
	硫酸銅
	スラグサンド
	金インゴット/ショット金
	ショット銀
ニッケル工場	電気ニッケル
	電気コバルト
	硫酸ニッケル
	塩化ニッケル
	硫酸ニッケル
播磨事業所	硫酸ニッケル
日向製錬所	フェロニッケル・ショット
	グリーンサンド
四阪製錬所	粗酸化亜鉛焼鉱
	含鉄ペレット
CBNC	MS（ニッケル・コバルト混合硫化物）
THPAL	MS（ニッケル・コバルト混合硫化物）
金隆銅業有限公司	電気銅



電気銅



硫酸銅



金インゴット



スラグサンド



ショット金



ショット銀



電気ニッケル



電気コバルト



硫酸ニッケル



塩化ニッケル



フェロニッケル・ショット



グリーンサンド



含鉄ペレット



粗酸化亜鉛焼鉱



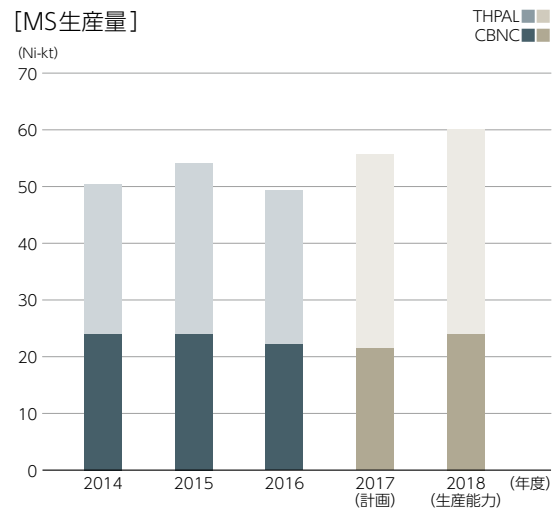
MS

ニッケル、コバルトを自社で調達し、 電池材料として安定供給

タガニートHPAL社の商業生産は年産3万トンで開始しましたが、プロジェクト計画当初より最終的な生産能力値を年産3万6千トンとして設定。主要な設備はその目標値に合わせて設計・建設しており、少額の投資を行ないながら増強を図る予定でした。しかし自動車メーカーの電気自動車生産計画の急拡大を受け、当社材料事業本部が生産している車載用二次電池の正極材の需要予想も急増し、原料となるニッケル、コバルトの調達が急遽必要となり、増産計画を前倒ししてその確保を図ることになりました。増産投資は計画どおり進捗し、年産3万6千トン体制の確立は2017年の下半期からとなる予定です。また増産されたMSを電池材料の原料として加工する硫酸ニッケルのプラントは、2016年下期に播磨事業所で増強を完了しています。

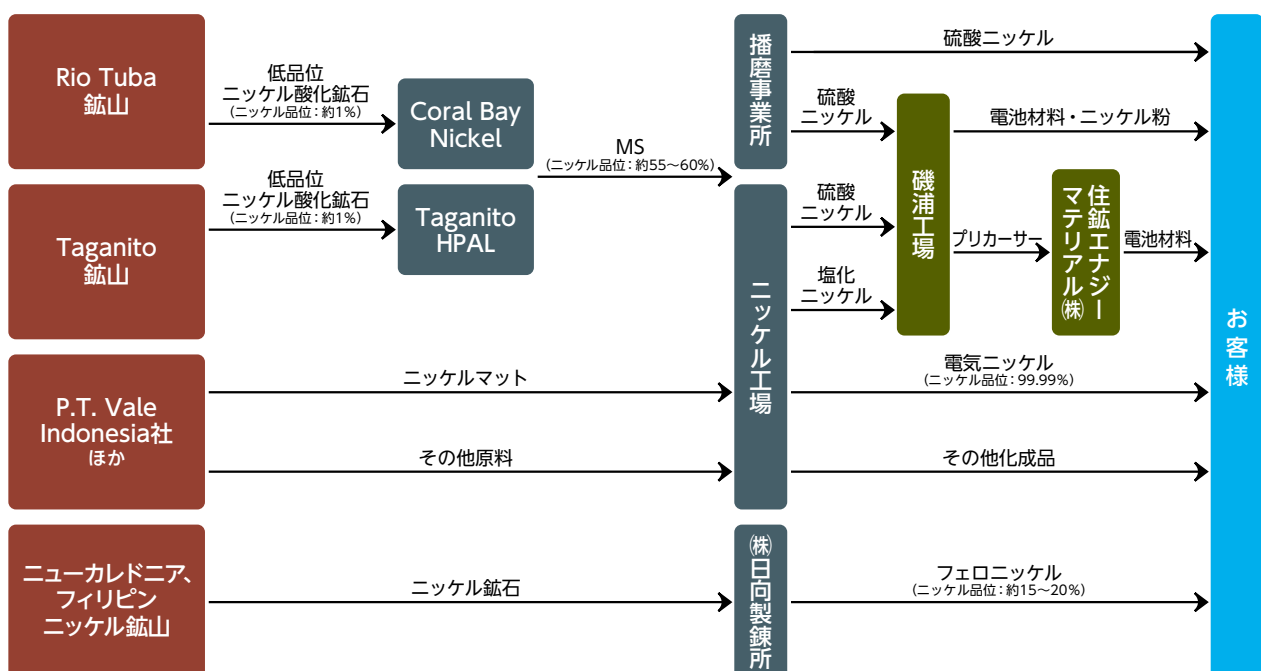
現時点で車載用途に使用される二次電池にはニッケル、コバルトは必須の素材です。当社はこれを自社で調達することが可能であり、かつHPAL技術を中心とした製造プロセスは高品質かつ低コストで安定的に製品を生産できることが証明されています。需給・価格変動の大きいニッケル、

〔MS生産量〕



コバルトを加工して、製品を安定的にユーザーへ提供できることは、電池材料メーカーとして他社にはない当社の強みであると認識しています。

〔ニッケルのサプライチェーン〕

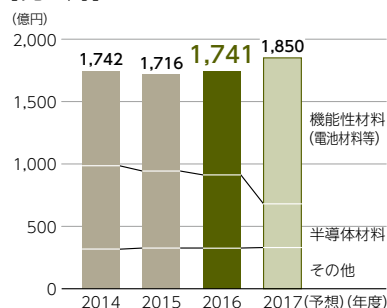


材 料 事 業

Materials Business

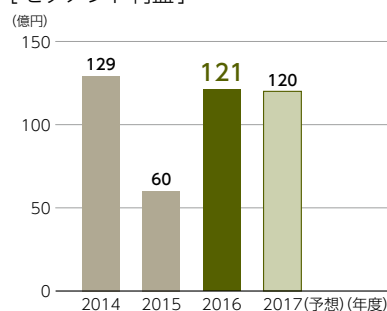
当社では、資源・製錬事業の強みを活かし
1960年代から材料事業を展開しています。
近年では、機能性材料分野を中心とする
事業構造改革を推進し、電池材料、結晶材料という
新たな事業の柱が育っています。
今後は安定的な収益基盤の実現に注力していきます。

〔売上高〕



電池材料および結晶材料の増産投資により、
2016年度の生産量および販売量は前年度を
上回りました。2017年度は、リードフレーム
撤退による減少があるものの、電池材料の
増販や粉末材料の市況回復などにより売上高
の増加を予想しています。

〔セグメント利益〕



電池材料および結晶材料の増産投資の効果な
どによりセグメント利益は前年度を上回しま
した。

事業環境および15中計の重点施策

2016年度の電子材料業界を取り巻く環境は、概ね堅調
に推移しました。当社が注力する車載用電池の部材は、電
気自動車 (EV) の広がりとともに需要が拡大しました。一方、
スマートフォン向けのSAWフィルターについては、通信の
多バンド化・高速化に伴い需要が拡大するものの、中国な
どでのスマートフォンの減産を受けて市場にも影響が及び
ました。また、パソコンや液晶テレビ向けなどの部材は需
要が低迷しました。

今後の事業環境については、電池材料は将来にわたって
需要の拡大が続くと見込んでいます。SAWフィルター向け
の結晶材料は需要の拡大が基調となりますが、変動する要
因も見られ、市場の動きを注視しながら速やかに対応でき
る生産体制を整えていきます。

なお、材料事業では、15中計の重点施策として、電池材
料および結晶材料の増産による収益貢献、持続的な次世代
商品の創出・移行を掲げています。

2016年度の取り組み

電池材料では、需要の拡大に対応して磯浦工場および播
磨事業所において増産投資を行ない、月産1,850トン体制
を構築しました。結晶材料においても同様に増産投資を実
施し、月産30万枚体制を実現しています。一方、パッケージ
材料は、需要低迷から販売量は減少しました。また、市

取締役
専務執行役員
材料事業本部長

黒川 晴正

Topic

電気自動車の需要拡大を受け、 電池材料増産の生産体制を整備

電池材料事業では、需要の急増を受け、増産を進めてきま
した。主に電気自動車 (EV) 向け電池の正極材に使用される
ニッケル酸リチウム (NCA) では、2014年に生産体制を月産
850トンから月産1,850トンに増加させることを決定。新た
な拠点として福島県双葉郡楢葉町に住鉱エナジーマテリアル
株式会社楢葉工場を稼働させ、2016年には月産1,850トン
体制を完成させました。

これに続いて、2016年10月には月産3,550トン体制への
増産を決定し、現在播磨事業所において、上工程となるプリ
カーサー工程の設置を進めています。播磨事業所では原料と

場の成長性等を見据えた構造改革をさらに推進し、リードフレーム事業からの撤退を決定しました。これらの取り組みの結果、材料セグメントの売上高は1,741億円(2015年度比1.5%増)、利益は121億円(同102%増)となりました。

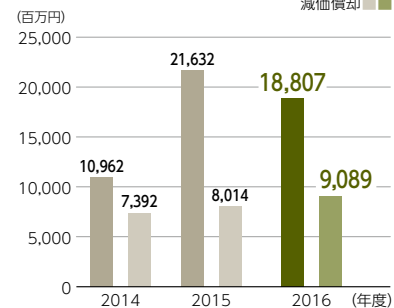
2017年度の重点施策と今後の見通し

電池材料では、月産1,850トンのフル生産体制を維持して収益に貢献する体制の実現をめざします。一方で増産投資を継続し、2018年度に向け月産4,550トン体制の構築を計画しています。結晶材料については月産30万枚体制を充実させるとともに、市場の動きを注視しながら、次のステップである月産40万枚体制の構築を検討していきます。また、電池材料、結晶材料ともに、効率化やコスト低減など生産体制の全体最適化を推進していきます。15中計の重点施策として掲げる持続的な次世代商品の創出・移行については、マーケティング活動の強化、および技術本部と連携した研究開発の推進という両面から取り組みを強化します。

なお、リードフレーム事業からの撤退については、2017年3月の長華電材股份有限公司(台湾)、2017年6月の界霖科技股份有限公司(台湾)への売却によって海外での事業譲渡を完了しています。

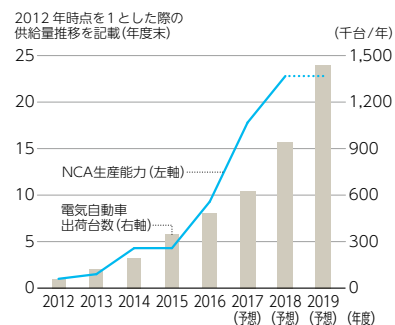
2017年度のセグメント業績は、リードフレーム事業撤退などに伴う減益分を、電池材料の増強で補い、売上高1,850億円(2016年度比6%増)、利益120億円(同1%減)を見込んでいます。

[設備投資／減価償却]



電池材料の生産設備増強を当社及び住鋳エナジーマテリアル(株)において実施しました。また、住鋳国富電子(株)ではSAWフィルター向けタンタル酸リチウム基板等の生産設備増強を実施しました。

[NCA生産能力と電気自動車出荷台数]



電気自動車出荷台数 出典：B3レポート

電気自動車の需要は今後大きく伸びることが見込まれています。当社は需要の伸びに応え正極材であるNCAの増産を進めています。

なる硫酸ニッケルの増産も進めており、同一地で工程を設置することにより技術面での連携、物流面でのコストなどさまざまなメリットが生まれてきます。現在、2018年初旬の完成に向け設備工事を進めています。

さらに2017年7月には、月産4,550トン体制への増産を決定しました。磯浦工場での能力増強が中心で、2018年半ばの完成を予定しています。

現在、EVの需要は急増していますが、普及の鍵となるのが一度の充電で走ることのできる距離を伸ばすことといわれており、正極材はそのなかで重要な役割を占めています。今後もさらなる技術開発を進め、高い性能の製品を提供することで、地球環境にやさしい車への貢献を行なっていきます。



播磨事業所の全景。新たに電池材料のプリカーサー製造プラントが建設されている

材料事業の強みと成長性を支える活動

強み① コア技術を活かした製品展開

当社のコア技術を活かした収益力のある製品ポートフォリオを構築しており、需要が高まる環境・エネルギー関連、情報通信分野の製品に注力しています。戦略策定においては、個々の製品ごとに材料事業全体における戦略上の位置づけを考慮して、事業ドメイン単位での意思決定を行ないます。

強み② 市場をリードする顧客との関係

顧客からの情報を製品の品質改善に反映し、より優れた製品づくりにつなげています。顧客の研究開発部門との協働や当社の製錬事業との連携などにより、顧客ニーズに適う製品の安定供給が可能となっています。

強み③ 地域社会との共存

材料事業の収益力確保とのバランスにより、各拠点内でも成長する製品へのシフトや新規事業等の導入などにより事業のリストラクチャリングを推進し、雇用の維持に努めています。

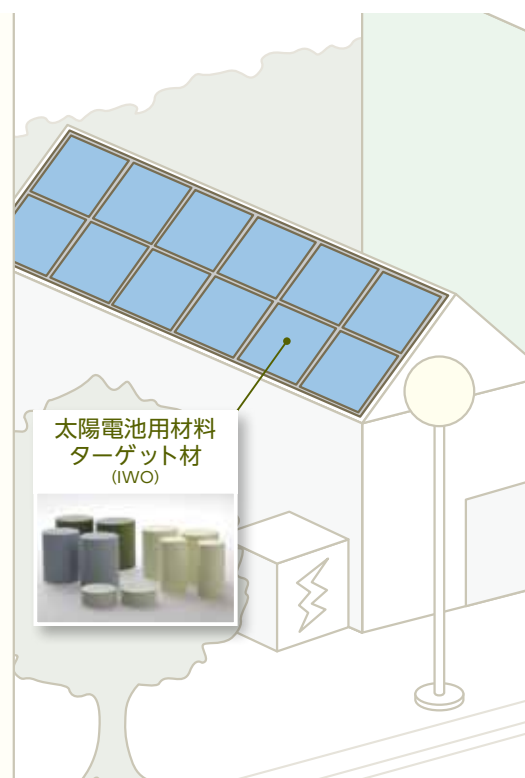
顔の見える顧客との良好な関係が製品の安定供給を可能にし、次世代製品の開発につながる

顧客の求める素材は何かを的確に捉える

材料事業の製品は、主に電子部品業界のお客様に納入され、部品へと加工された後にスマートフォンなどの電子機器や電気自動車などの形としてお客様となる消費者や事業者に届けられます。最終製品はスマートフォンの高機能化や電気自動車の高性能化に代表されるように、日々進化を遂げていますが、最終製品とのつながりを持っているのは当社ではなく、当社のお客様となります。このため、事業を進めていくうえではお客様と密接なコミュニケーションを取り、今後最終製品がどのように変わっていくのか、そしてそこに求められる機能・素材は何か、といったことを的確に捉え、次世代の製品を開発していくことが必要となります。

一例として電池材料事業では、当社の営業担当者のみではなく、生産関係の技術者、電池研究所の研究者と、お客様の生産技術者、研究者との間で頻繁なディスカッションが行なわれています。お客様のもとにお伺いするだけでは

〔暮らしのなかにあるSMMの製品〕





なく、お越しいただいて当社の工程を見ていただき、一緒に検討することもあります。

定期的に顔を合わせ、話をするにより、次世代製品に向けて求められるスペックや必要とされる時期など、さまざまな情報を交換することができるようになります。また一方で、お客様の目から見て、当社の作業の効率化について提案をいただくこともあります。

材料事業ではこのように、お客様と密接な関係を構築することにより、製品の安定した販売と次世代製品への対応を行なっています。



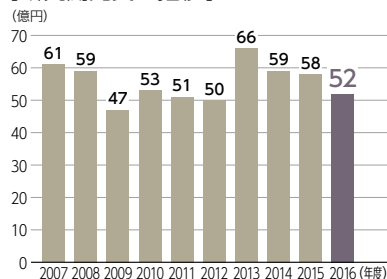
NCAの生産拠点の一つである住友エナジーマテリアル（上）と、電池材料に関する基盤技術の研究開発を行なう電池研究所（下）



研究開発

Research & Development

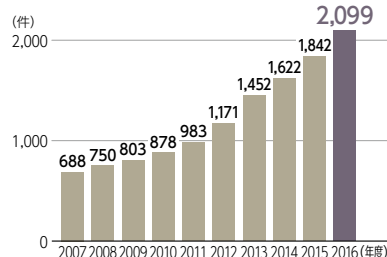
〔研究開発費の推移〕



ここ数年間50～60億円/年程度で推移しています。そのうち、資源・製錬関連の研究開発費は、全体の10～20%で、残りは材料関連の研究開発費と基礎研究費です。

〔SMMグループ登録特許件数*の推移〕

*件数は、特許および意匠登録の合計数



安定的な事業運営および展開と研究開発に資する特許出願、特許網構築を積極的に推進しています。

売上増・コスト削減などにより事業に貢献できる

テーマに研究開発資源を集中するとともに、

オープンイノベーションなどを活用した

将来の新商品・新事業創生に取り組んでいます。

4つの開発拠点に加えて、2016年12月にはICT推進室を新設し、IoTなどを活用した生産設備の革新への取り組みも開始しました。

研究開発戦略および体制

当社では、技術本部が中心となって全社的な研究開発を推進しています。資源、製錬および材料をコアビジネスとして選択と集中を進めるなか、研究開発においても研究開発費の重点配分を行ない、「製錬プロセス技術」「粉体合成・表面処理技術」「結晶育成・加工技術」「探鉱・採鉱・選鉱技術」をコア技術と位置づけています。また、「評価解析技術」「数理解析技術」「情報通信技術 (ICT)」を基盤技術と定め、技術ドメインを明確にして重点的な開発を実行しています。

研究開発については、新居浜研究所、電池研究所、材料研究所および市川研究センターの4つの拠点を中核に展開しています。各事業本部と連携した製品開発や生産技術開発に取り組むとともに、市川研究センターでは粉体分野に関する基礎研究を進めるなど、将来の新規技術獲得を見据えた基礎研究にも注力しています。また、2016年12月にICT推進室を新設し、IoTを活用した製品収率や設備稼働率の向上への取り組みを開始しました。

重点的に取り組む研究開発テーマ

現在、推進している主なテーマとしては、資源開発および非鉄製錬分野におけるプロセス／技術開発、また、材料分野では、社会的ニーズの高い環境・エネルギー分野および情報通信分野の材料・新技術開発などがあげられます。研究開発は新商品の売上目標規模を明確にした上で実施しており成果をあげつつあります。

電池材料では、ハイブリッド自動車や電気自動車向けの高容量・高出力リチウムイオン電池用正極材料における容量アップなどの開発に注力しています。また、結晶材料では、スマートフォンなどの通信機器に搭載されるSAWフィルター向けのタンタル酸リチウムおよびニオブ酸リチウム基板の増産に対応した結晶育成・ウェハー加工技術の開発に取り組んでいます。

製錬プロセスにおいて重点的に取り組むテーマとしては、廃リチウムイオン電池のリサイクルプロセスがあげられます。これは使用済みのリチウムイオン電池からニッケルやコバルトなど有用な金属を分離・精製する技術です。また、当社はニッケル回収においてHPALという世界トップクラスの技術を有していますが、原料対応力のさらなる強化をめざして、HPALとは異なる乾式製錬による製錬プロセスの開発にも着手しています。



執行役員
技術本部長

今村 正樹

[SMMグループの研究開発]

**基盤技術** 評価解析技術

性能の発現や不具合が発生するメカニズム等を解明する技術

基盤技術 数理解析技術

流体解析や熱力学解析等のシミュレーションによる設備設計および第一原理計算による材料設計技術

基盤技術 情報通信技術(ICT)

IoT (Internet of Things) やビッグデータ解析などを、設備稼働率や製品実収率の向上、ノウハウの継承、操業の標準化などに活用

コア技術 製錬プロセス技術

鉱石やリサイクル原料から銅、貴金属、ニッケル等の有価金属を分離・精製する技術

コア技術 探鉱・採鉱・選鉱技術

探鉱・採鉱技術および鉱山サイトで鉱石中の有価金属を分離濃縮する選鉱技術

コア技術 結晶育成・加工技術

通信分野で利用されるタンタル酸リチウムやニオブ酸リチウム等の単結晶の大口径化・長尺化・高収率化に資する結晶育成技術や育成した結晶をウェハーに加工する技術

コア技術 粉体合成・表面処理技術

組成・粒径・表面状態・内部構造等を制御し、求められる機能を備えた粉体材料を合成する技術

基礎研究 粉体基礎研究

新規機能を発現する粉体材料や革新的な粉体合成技術に関する基礎研究

研究開発体制の改革および人材育成

次世代を担う商品や事業の創出をめざして、各事業本部と連携した取り組みも積極的に展開しています。若手技術者を中心に事業部門の枠組みを超えたワーキンググループを発足し、その成果を全社的に検討する仕組みを構築しました。また、市川研究センターでは、大学の研究室など外部の機関と連携し、オープンイノベーションを活用した基礎研究を進めています。さらに当社研究員を大学の研究室に派遣して博士号の取得を支援するなど、将来を見据えた人材開発にも力を注いでいます。

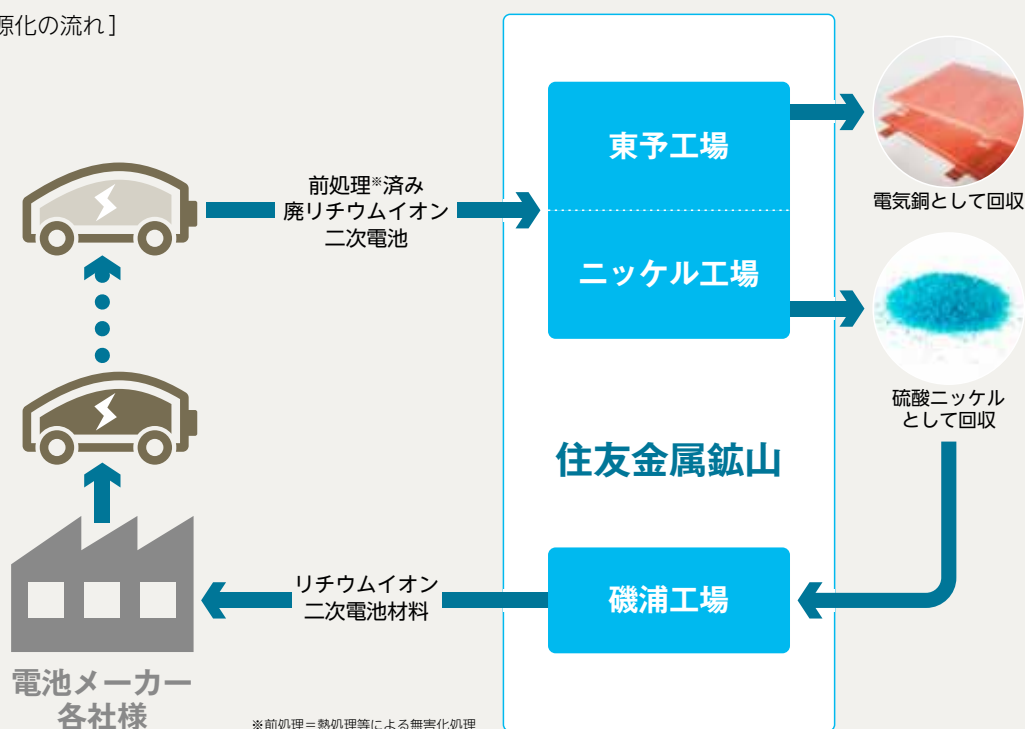


京都大学化学研究所に派遣されている当社研究員の様子

日本で初めて リチウムイオン二次電池を再資源化 「電池to電池」の資源循環を実現

当社は、リチウムイオン二次電池の再資源化に日本で初めて成功しました。
このプロセスは、使用済みの電池などから銅およびニッケルを回収するものです。
回収したニッケルを電池材料に加工することによって、
廃リチウムイオン二次電池における「電池to電池」という資源循環を実現しています。

[再資源化の流れ]



当社では、資源・製錬・材料という3つのコアビジネスを連携し、リチウムイオン二次電池の正極材料を供給する電池材料事業を展開しています。この再資源化も、これらの事業の一環として実現したものです。使用済みのリチウムイオン二次電池やその製造過程で発生する中間物から、銅およびニッケルを回収して再資源化します。

ニッケル水素電池と比較し、リチウムイオン二次電池は有価金属の含有量が低いため、コストパフォーマンスよく再資源化するプロセスの開発が困難でした。当社では、これまで蓄積してきた先進の技術を融合することによってこれらの課題を解決しています。東予工場の乾式銅製錬工程とニッケル工場の湿式ニッケル製錬工程を組み合わせた処理フローを確立し、原料中の不純物濃度を的確に管

理することにより、銅およびニッケルの回収に成功しました。

回収したニッケルは、礬浦工場において硫酸ニッケルから二次電池の正極材に加工します。このサイクルによって、廃リチウムイオン二次電池からの「電池to電池」の資源循環を日本で初めて実現しています。

リチウムイオン二次電池正極材に使用される高品位ニッケルは、ニッケル製品の中でも希少であり、それらを使用した材料を安定的かつ効率よくお客様に供給する仕組みを構築することは「ものづくり」の会社である当社にとって重要な役割です。またそれは、世界的な資源循環や日本における循環型社会の形成にも貢献する取り組みであり、今後も当社ならではの技術開発を進めていきます。



S M M の サステナビリティ

Sustainability

[C S R マ ネ ジ メ ン ト 体 制]

- 62 SMMグループのCSR
- 64 CSRの活動実績と計画

[重 点 6 分 野 の 取 り 組 み]

- 72 Activity Highlights in Fiscal 2016
- 78 資源の有効活用
- 80 環境保全
- 88 地域貢献・社会貢献
- 90 人権・人材の尊重
- 94 安全・衛生の確保
- 96 ステークホルダーとのコミュニケーション

- 100 コンプライアンス
- 102 リスクマネジメント
- 104 品質管理
- 106 CSR関連データ
- 113 第三者保証報告書

CSRマネジメント体制

SMMグループのCSR

私たちを取り巻く社会情勢や当社グループへの要請などは常に変化しています。

CSRを推進するにあたり、これらの変化を適切に把握し、

目標に反映していくことは、当社グループが社会からの信頼を得ながら

継続的に企業価値を向上させていくうえで非常に重要であると考えています。

2015年には、中期経営計画の策定とともに、「2020年のありたい姿」を全面的に見直しました。

また目標の見直しとともに、その実現に向けた活動の達成度の評価がよりわかりやすくなるように、主要パフォーマンス指標 (KPI) を設定しました。

CSR推進体制

当社のCSRの推進組織は社長を委員長とし、事業部門・本社部門の長により構成するCSR委員会です。CSR委員会（年1回以上開催）は、「コンプライアンス分科会」「リスクマネジメント分科会」「品質分科会」の3つの分科会と「資源有効活用」「環境保全」「社会貢献」「人権・人材開発」「安全・衛生」「コミュニケーション」という6つの部会を有しています。

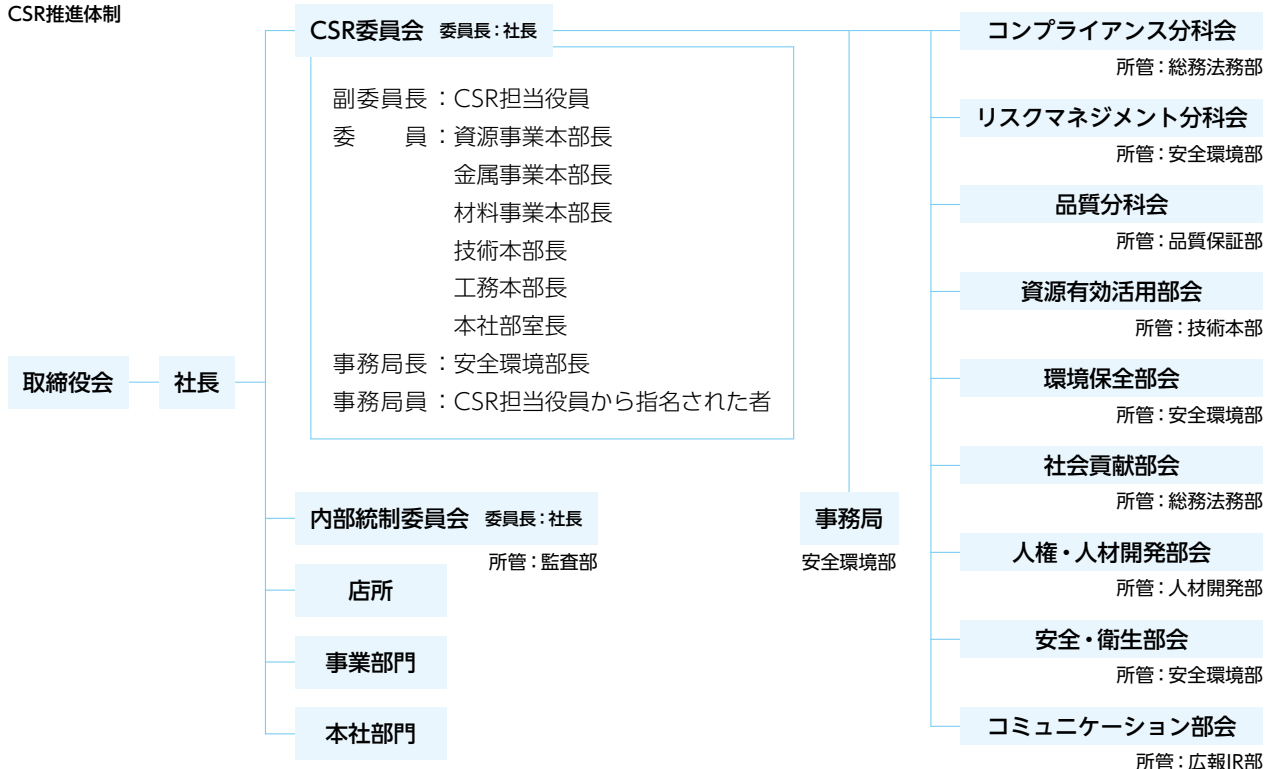
この6部会は、当社グループのCSRにおける「重点6分野」に対応しており、それぞれが組織横断的に「2020年のありたい姿」を実現するために、年間目標と計画を立てて

取り組んでいます。

この年間目標と計画に沿って、ラインでの取り組みを基本にCSRの展開が行なわれますが、その具体的な実践は、すべての役員および従業員がそれぞれの役割に応じて行なっています。

CSR委員会では、分科会および部会からの活動進捗、次年度の活動計画などの報告をもとに各分野の活動のレビューを行ない、当社の環境・社会・経済の各パフォーマンスの評価および必要に応じて是正処置が行なわれ、PDCAを回していく仕組みとしています。

CSR推進体制



※ CSR委員会の構成メンバーのうち、取締役は社長、資源事業本部長、金属事業本部長、材料事業本部長です。

SMMグループが考えるステークホルダー

当社グループでは、利害関係のあるステークホルダーを「顧客」「株主」「従業員」「地域住民」「債権者」「ビジネス

パートナー」「市民団体」および「行政」と定義し、それぞれのステークホルダーに対する当社グループのあるべき姿を目標として、企業価値の最大化をめざしていきます。

SMMグループのステークホルダーとステークホルダーごとのSMMのあるべき姿

顧客	顧客ニーズを正しく把握し、技術、品質、納期、コストで他社に比べ優位性を持ち、総合的に競争力のある企業。
株主	効率経営と堅実なガバナンスにより企業価値増大をめざし、業績に見合う配当を実施し、適切な情報開示を行なっている優良な投資先。
従業員	良好な労働環境を有し、組織内での個々人の役割が明確になっており、働くことにプライドが持てる企業。
地域住民	地域社会と共存し、地域の発展のために貢献する企業。
債権者	収益力があり、財務内容も優れ、信用力のある企業。
ビジネスパートナー	高い技術力を持つとともに、誠実で信用を重んじ、共栄できる企業。
市民団体	社会的責任に対する感度が高く、適切なコミュニケーションを行なっている企業。
行政	コンプライアンスを徹底するとともに、事業を展開している国や地域社会の発展のために貢献する企業。

SMMグループの重要課題の特定

SMMグループが重点的に取り組む課題について、「2020年のありたい姿」とともに2015年に下記のプロセスを通じて全面的に見直しを行ないました。具体的な見直

しの手順については、国際統合報告フレームワーク（IIRCガイドライン）およびGRIサステナビリティ・レポートング・ガイドライン第4版（G4）に従い進めました。

Step 1 2014年6月

サステナビリティ課題の特定

持続可能な社会の形成に好影響もしくは悪影響を与えるさまざまな課題をサステナビリティ課題として抽出しました。抽出にあたっては、右のガイドラインを中心に102の課題を洗い出した後、共通性質ごとに概括し、最終的に58項目のサステナビリティ課題を特定しました。

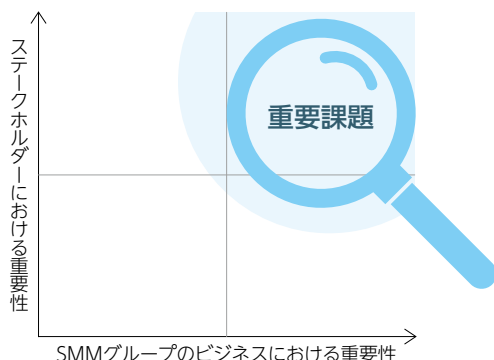
参考にしたガイドライン

- ・ GRIサステナビリティ・レポートング・ガイドライン第4版（G4）の側面
- ・ ISO26000の課題
- ・ ICMMの基本原則とポジションステートメント
- ・ 国連グローバル・コンパクトの10原則
- ・ DJSIなどの企業評価における項目

Step 2 2014年7月～8月

重要性の評価と重要課題の特定

課題の評価にあたっては、ステークホルダーにおける重要性和SMMグループのビジネスにおける重要性の2軸で評価し、両者にとって重要であり、かつ現状に増して取り組みを強化すべき26項目を重要課題として特定しました。



重要性の評価の主な視点

ステークホルダーにおける重要性

- ・ ステークホルダーの直接的権利への影響度
- ・ ステークホルダーからの意見
- ・ SMMグループや所属団体、業界への要請
- ・ 操業地域における社会的課題とその大きさ
- ・ 事業を通じて及ぼし得るマイナスの影響もしくはプラスの影響の大きさ

SMMグループのビジネスにおける重要性

- ・ Social License to Operate（社会的操業許可）への影響度
- ・ 経営方針および経営戦略との関連度
- ・ 国際的な社会規範や業界ルール
- ・ 将来に向けた収益の機会や競争力の源泉

CSRマネジメント体制

Step 3 2014年9月～11月

「2020年のありたい姿」改正案とKPIの検討

特定された重要課題をCSR推進の重点6分野に分類、整理したうえで当社グループとしてこれらの重要課題へ取り組むアプローチ方法や目標と整合したSMMグループのありたい姿改正案を策定しました。

また、「2020年のありたい姿」の達成度を評価するために具体的目標とKPIを特定しました。

(具体的目標とKPIは関係部会の目標に対応しています。詳しくは「CSRの活動実績と計画 (P64～71)」をご参照ください)



Step 4 2014年12月～2015年3月

妥当性の確認

検討された重要課題、「2020年のありたい姿」、具体的目標、KPIのそれぞれについて、経営方針や事業戦略との整合性の検証を中心に、会長、社長および全経営執行役の24名が参加し15時間に及ぶ議論を行ないました。また、そこから導き出された最終案についてCSR委員会での確認、取締役会での決議によって妥当性の確認が行なわれました。



CSRの活動実績と計画

資源の有効活用

目標とKPI	2016年度の実績
1. 資源（低品位鉱、難処理鉱等）の効率的回収技術の開発と応用 Q 1, 3	1) ニッケル低品位鉱の合理的利用の推進（低品位鉱産ニッケルの比率を全ニッケル量の2/3以上にする） 2) 低品位・難処理鉱の処理技術の開発による銅収益力の確保 3) 効率的な金採鉱技術の開発 4) 海洋資源開発プロジェクトへの参画（採鉱技術・処理プロセス開発への貢献）
2. 副産物の新規用途開発と有効利用 Q 2	● CBNCの鉱石管理体制強化、ならびに残存鉱石の平均処理と品位安定を志向した調合技術に取り組み、2017年4月より本格運用できる見通しを得た。 ● 乾式処理（加熱）により、銅とヒ素およびモリブデンを磁選により分離する技術の実用化の可能性を見出した。 ● 菱刈金鉱山の現有オアソーターに比べ、ズリ鉱石混入低減と費用削減効果を達成できる、新オアソーターの要素技術開発を完了した。 ● JOGMECの熱水鉱床開発とCRC（コバルトリッチクラスト）開発の2プロジェクトへ継続参画した。CRC開発では、小型基礎試験により、試料ロットの違いによる影響を調査し、提案プロセスの優位性を再現するとともに電着ニッケルメタルの産出に成功した。
3. リサイクルの推進 Q 1	1) ニッケル酸化鉱からのスカンジウムの回収と上市 2) ニッケル酸化鉱からの製鉄原料の回収（クロマイト・ヘマタイトの実用化） ● スカンジウム回収プラントの建設工事に着手し、2017年10月の試運転、2018年1月の商業生産開始に向けて順調に進捗した。 ● ニッケル酸化鉱からクロマイトおよびヘマタイトを回収する技術を確認した。経済性評価から取組みをクロマイト回収に絞り、商業プラントの基本設計を完了した。 ● 過去年間最大量の銅系スクラップ処理を達成した。ニッケル系は、現有製錬炉を用いて2次電池のリサイクル処理に取り組むとともに、より効率的な新プロセスの基礎開発を進めた。

Qのよこの数字はP65の重要課題の番号

SMMグループが特定した重要課題

資源の有効活用

- 1 未利用資源（低品位鉱、難処理鉱等）の活用
- 2 副産物の用途開発と有効利用
- 3 新規資源の探索と開発

環境保全

- 4 自社事業所における省エネルギー
- 5 環境負荷低減に資する製品・技術の開発
- 6 自然保護地域の尊重
- 7 操業地域における生態系の保全・修復
- 8 化学物質の大気・水域・土壌への排出抑制
(出資先、サプライチェーン含む)
- 9 化学物質の排出量・移動量の削減
- 10 廃棄物の管理

地域貢献・社会貢献

- 11 コミュニティ投資
- 12 現地雇用
- 13 現地調達
- 14 パートナーシップの活用
- 15 閉山管理・対応
- 16 激甚災害被災地の復興支援

人権・人材の尊重

- 17 人材育成
- 18 多様性/機会均等
- 19 従業員の人権保護
- 20 サプライチェーンを通じた人権侵害への関与の回避
- 21 先住民の権利の尊重

安全・衛生の確保

- 22 安全の確保
- 23 衛生の確保

ステークホルダーとのコミュニケーション

- 24 地域コミュニティとのエンゲージメント
- 25 従業員エンゲージメント
- 26 株主・投資家とのコミュニケーション

バウンダリーについて

重要課題の特定のプロセスの中で検証した結果、バウンダリーを次のように定めました。これ以外の側面のバウンダリーはSMMグループ（対象範囲はP7に記載）と定めました。

SMMグループおよびサプライヤー

側面：〈環境〉
大気への排出（重要課題の8）

側面：〈環境〉
排水および廃棄物（重要課題の8）

サプライヤー

側面：〈人権〉
サプライヤーの人権評価（重要課題の20）

課題

- CBNCの残存鉱石量の確定と、新鉱区の許認可取得

2017年度計画

- 既存鉱山の延命に取り組むとともに、フィリピン当局へ新鉱区許認可の理解を求める。

- 単体分離していない鉱物の磁選分離性能の向上

- 乾式処理方法の実用性を判断する基礎試験を実施する。

- ポゴ鉱山未開発鉱体への安価な採鉱法の適用の可否判断

- 試錐を実施して鉱体モデルを構築し、採鉱法の設計を行なう。

- CRC採掘量の確保とパイロット試験の立案・実施

- 熱水鉱床開発プロジェクトにおいて、採鉱・揚鉱パイロット試験を立案・実施する。

- 新規マーケットの開拓

- 計画どおりにプラントを完成し、商業生産へ早期に移行する。

- クロマイト回収プラントの建設

- クロマイト回収プラントの建設準備を進める。

- 2次電池スクラップの集荷増と、効率的な有価金属の回収

- 効率的な2次電池リサイクルプロセスの開発に取り組む。

CSRマネジメント体制

環境保全

目標とKPI		2016年度の実績	
1. 生物多様性保全の推進 🔍 4, 5, 6, 7, 8, 9	1) 地球温暖化対策	①低炭素負荷製品（創エネ、蓄エネ、省エネ）の事業拡大	低炭素負荷製品の売上を対基準年度（2011年度）5倍に拡大
		②CO ₂ 排出量の削減	CO ₂ 排出総量の年間1%相当の削減を継続する NPI技術等と比較し省エネルギー効果の大きなHPAL等の建設により、CO ₂ 排出量削減に貢献する
		③再生可能エネルギーの活用によるCO ₂ 排出量低減への貢献	
2. 重大環境事故ゼロの維持 🔍 8, 10	1) 環境負荷低減への着実な技術開発と推進	①化学物質等の排出抑制を計画的に実行	● 2016年度の低炭素負荷製品の売上は、2011年度比3.8倍。 ● 社内スキーム（2020年までにCO ₂ を20千t削減するための設備投資案件の管理）に基づき、18件の設備投資を実施した（1件は2017年4月にずれ込み）。投資金額は260百万円。 ● 播磨事業所の事業転換（亜鉛⇒硫酸ニッケル）により前年度比239千tのCO ₂ を削減した。 ● インドネシアのPomalaa（ポマラ）で検討しているHPALプラント建設において、プロセス・エンジニアリングデータを精査した。
		②植林等を通じた環境保全の推進	● 茨城県鹿島の太陽光発電を7月9日から運転を開始した。発電量は222万kWhでCO ₂ 排出削減量は1,100t（対計画112%）。 ● 播磨事業所では大気排出および敷地境界における重金属の濃度について、2020年目標を達成した。 ● (株)四阪製錬所で新規の処理設備を導入し、カドミウムについて暫定基準から一律基準に移行した。
		③出資先、サプライチェーンにおける環境影響の確認とリスク低減策の実施	● CBNCとTHPALでは併せて57haの緑化を行なった。 ● ソロモンプロジェクトの植生回復試験は住友林業(株)の支援を受け、計画より1年早く完了し、成果をまとめた。 ● CBNC、THPALではサプライヤーである鉱山所有会社と定期的に会合を行ない、課題を共有した。THPALではタガニート川の浚渫を乾季に実施した。
2. 重大環境事故ゼロの維持 🔍 8, 10	1) 休廃止鉱山集積場の耐震性および耐候性の強化		● 新耐震基準に満たない2カ所の堆積場について、対策を実施した。
	2) 環境リスクマネジメントの強化による重大環境事故の防止		● 菱刈鉱山と休廃止鉱山で配管・タンクなどの設備更新や沈澱池用シート補修等を実施した。 ● 材料事業では経年変化を考慮した設備点検と修繕・改善後の点検を実施した。

地域貢献・社会貢献

目標とKPI		2016年度の実績	
1. 地域コミュニティとのコミュニケーションを通じて、操業地域における社会課題を把握し、その解決を支援するプログラムを実施する 🔍 11, 12, 13, 14, 15			● CBNC、THPAL、ソロモンにおけるインフラ支援等の社会貢献活動を継続した。 ● 住鉱エナジーマテリアル(株)は操業を本格的に開始し、福島県楢葉町を中心に東日本大震災被災地の雇用創出に貢献した。 ● 対象者3名に対してCSR社長表彰を実施した。
			● 海外鉱山展開地における奨学金を継続した。 ● フィリピン貧困層の就学支援を行なっているNPO「カイビガン」への支援を継続した。 ● 別子地区において、四阪島にある築110年の洋館「日暮別邸」の移築計画を推進中。
2. 事業立地国の教育環境整備、学術活動、文化・伝統・芸術の維持と発展を支援する 🔍 11, 14, 15			
3. 大規模災害の復旧・復興を支援する 🔍 16	1) 被災地域と当社事業との関係を勘案し、支援を実施する		● 熊本地震、台風10号豪雨およびTHPAL近傍で発生した地震被害への寄付を実施した。 ● 新橋駅周辺滞留者対策推進協議会の運営システムを整備し、座長職の輪番制を導入した。
	2) 東日本大震災の被災地域・被災者の継続支援		● 被災三県（岩手・宮城・福島）における孤児・遺児への育英基金に対する寄付を継続した（2012年度より）。 ● 宮城県の育英基金をテーマとしたCSRフォーラムを開催し、遺児・孤児の現状について理解を図った。

課題	2017年度計画
<ul style="list-style-type: none"> ● 住鉱エナジーマテリアル(株)栃葉工場のフル操業の安定化 	<ul style="list-style-type: none"> ● 電池生産の安定化に取り組み、次期増産につなげる。 ● インクは新規用途での市場拡大を図る。
<ul style="list-style-type: none"> ● 事業環境の悪化による案件の先送りもあるが、2017年度以降、残案件を確実に実施する 	<ul style="list-style-type: none"> ● 2017年度の投資案件、18件(224百万円)の計画どおりの実施。
<ul style="list-style-type: none"> ● 商業化の可能性確認 	<ul style="list-style-type: none"> ● DFS (Definitive Feasibility Study) の準備を遂行する。
<ul style="list-style-type: none"> ● 再生可能エネルギー活用のさらなる展開 	<ul style="list-style-type: none"> ● 国内外で再生可能エネルギーの導入の検討を継続する。
<ul style="list-style-type: none"> ● 菱刈鉱山の坑水のほう素の削減については、自社の固有技術の活用および地下還元も視野に入れて技術開発と調査を進める 	<ul style="list-style-type: none"> ● 化学物質の排出削減の継続。
<ul style="list-style-type: none"> ● 植樹、土壌肥沃を確実に実施して生態系を維持する 	<ul style="list-style-type: none"> ● CBNC、THPALでは緑化を継続する。 ● ソロモンプロジェクトでは、植生回復ガイドラインとマニュアル(ともに英文)を現地政府に贈与する。
<ul style="list-style-type: none"> ● 環境リスク低減策の継続的な実施 ● 2016年6月に見直された排水規制への対応 	<ul style="list-style-type: none"> ● CBNC、THPALではサプライヤーである鉱山所有会社と定期的に会合を行ない、新規制対応を検討していく。
<ul style="list-style-type: none"> ● 集積場リスクのさらなる低減 	<ul style="list-style-type: none"> ● その他必要な鉱さい堆積場についても逐次対策を実施する。
<ul style="list-style-type: none"> ● 計画の実行と点検の継続 	<ul style="list-style-type: none"> ● 配管および制御装置等の更新を実施する。 ● 環境目標として展開し、巡視時に実施状況を確認する。
課題	2017年度計画
<ul style="list-style-type: none"> ● CBNCでは活動遅延が課題であり、体制整備および進捗管理の強化を推進する ● THPALは施設の建設等のハード面から教育などソフト面での活動に転換中であり、地域との対話がより重要度を増している 	<ul style="list-style-type: none"> ● CBNC、THPALにおける社会貢献活動を継続。活動に際しては第三者機関の評価も参考にする。
<ul style="list-style-type: none"> ● 海外鉱山展開地における奨学金の状況把握を円滑に行なう 	<ul style="list-style-type: none"> ● 奨学金、海外NPO支援は基本的に継続。 ● 別子地区では日暮別邸の移築および住友遺構の整備を継続していく。
<ul style="list-style-type: none"> ● 新橋駅周辺滞留者対策推進協議会による訓練などにより同会の運用ルールの精度向上が当面の課題 	<ul style="list-style-type: none"> ● 国内外激震災害には被災状況や当社事業との関連性を踏まえ適切に支援する。
<ul style="list-style-type: none"> ● 被災三県の育英基金寄付にあわせて、現地とコミュニケーションを図り、今後の支援ニーズを把握していくことが課題 	<ul style="list-style-type: none"> ● 震災孤児・遺児への支援を継続して行なう。

CSRマネジメント体制

人権・人材の尊重

目標とKPI		2016年度の実績	
1. 人材が活き活きと活躍できる企業 🔍 19	1) 仕事のやりがい	従業員意識調査結果に基づく継続的改善	● 上司のための「OJTの手引」を作成して「仕事のやりがいについて」を盛り込んだ。また、部門長、関係会社社長等を対象にOJTの進め方とコーチングに関する研修を実施した。
	2) メンタルヘルス	①教育と長時間労働の削減による就労環境の改善 ②メンタルヘルス疾病者の削減	● 労働時間管理の徹底について、現地労使で毎月のチェック体制を確立した。 ● 労働時間制度や働き方の見直しについて、プロジェクトを立ち上げて検討を実施した。 ● 個人別カルテDBを作成した。
2. 多様性の尊重 🔍 18	1) SMM女性活躍支援(国内)	①女性の管理社員数：10名以上 ②総合職採用における女性比率：1/3	● 2017年3月31日時点で3名 ● 2016年度入社実績は約15% ● 2017年度も約15%
	2) キーパーソンとして外国人従業員の有効活用		● グローバル化連絡会を開催して協議した。
	3) 障がい者雇用	全国内グループ企業は障がい者雇用の自主目標を立てて達成する	● SMM単独で法定雇用率(2.0%)以上を達成した。
	4) 1)～3)の共通の施策として、戦略の確立と受け入れ体制の整備を行なう		● ダイバーシティ推進体制を整備し、推進責任者・担当者への教育を実施した。
3. 人材育成 🔍 17	1) 選抜教育の効果を確認した上で継続実施		● 選抜教育の内容について検討した。
	2) 裾野を広げた底上げ教育の展開	全ての従業員へ教育機会を提供:未受講者ゼロ	● キャリアシップ(新eラーニング)の2016年度の国内関係会社での利用率は約46%
	3) 海外ローカル幹部への教育実施		● 2016年11月に海外拠点幹部研修を実施した(受講生5名)。
	4) 女性活躍支援を推進するためのさらなる教育を展開		● 2017年3月に、2014年以降に入社した女性総合職社員を対象とした研修を実施した(対象者16名)。
4. 人権 🔍 19, 20, 21	重大な人権侵害の防止	①SMM人権方針教育の定期的実施：全拠点	● 2016年12月に全拠点において人権教育を実施した。
		②各拠点へのホットライン設置(複数窓口)：全拠点	● ダイバーシティ推進体制の整備に伴い担当者を明確にした。 ● 2017年1月から2月にかけて窓口担当者教育を実施した(対象者153名)。
		③各拠点へのSMM相談窓口の周知：全拠点	● 各拠点において手順に沿って対応できていることを確認した。
		④人権デューディリジェンス(3区分)の定期的実施：1回/3年	● 2016年10月に従業員対象人権デューディリジェンスを実施した。 ● サプライチェーンについては、資源、金属、材料の各事業部門および資材部が計4メーカーの訪問ヒアリングを実施した。

課題	2017年度計画
● OJTに関する考え方と進め方の全社的な浸透	● OJTに関する考え方、進め方とコーチングに関する研修を順次社内に展開する。
● 単に労働時間を減らすだけでなく、働き方に関する意識を変える必要がある	● 働き方改革に関する宣言文と具体的な取り組みを発表し、部門ごとに目標を立てて取り組む。
● DB作成スケジュールが遅れ気味	● DBへの入力・整備を進め、的確な対応体制の確立を図る。
● 昇格候補者の数がまだ少ない	● キャリア採用も活用する。 ● 女性特有のライフイベントを折り込んだ個別育成プランを作成して育成する。
● 積極的な広報活動を行なったが、目標をクリアするには至らなかった	● 採用広報活動で当社で活躍する女性社員を積極的に紹介し、女子学生にアピールしていく。
● グローバル化の度合いも、事業部門、本社部室でばらつきがみられる	● グローバル化の緊急度・重要度に応じて部門、職掌ごとに対応を検討する。 ● 多様な人材を受け入れる土壌づくりを進める。
● 全国内グループ企業での自主目標の設定と雇用の推進	● SMM各拠点および関係会社の障がい者雇用推進担当者向けセミナーを開催し、アクションプランを立てて取り組む。
● ダイバーシティマネジメントを円滑に進めるための環境の整備	● ダイバーシティ推進体制の定着に関する現地へのヒアリング調査や研修等の実施。
● 新プログラムの実施と効果確認方法の確立	● 2017年度プログラムの着実な実施。 ● 効果確認方法の確立。
● キャリアシップの利用率、受講率が伸びていない	● キャリアシップの普及に向けたヒアリング等による調査の実施と普及方法の検討・実施、内容の充実。
● 受講者数が材料部門海外関係会社減少等により減少している	● 海外拠点幹部研修をニーズに応じて実施していく。
● ライフイベントを反映させた教育計画の作成と問題点の抽出、施策の実施	● 女性特有のライフイベントを折り込んだ個別育成プランを作成して育成する。
● 有効な教育がなされているかに関するモニタリングの実施	● モニタリング結果に基づく研修内容の見直しと全拠点での教育の継続実施。
● 窓口担当者への支援	● 現地へのヒアリング調査等の実施と研修等の実施。
● 相談窓口の周知継続	● 人権教育等の場を通じて相談窓口の周知を継続する。 ● 相談案件の掘り下げによる諸対策を実施する。
● 従業員対象人権デューディリジェンスの結果に基づく現地調査の実施 ● 地域住民対象人権デューディリジェンスの実施	● 必要に応じた現地調査の実施。 ● 地域住民対象人権デューディリジェンステストランの実施。

CSRマネジメント体制

安全・衛生の確保

目標とKPI		2016年の実績
1. 安全の確保 🔍 22	1) 全災害件数ゼロを最終目標とする	2016年災害件数 ● 国内 社員：休業5件 全災害22件 (2015年の8件から大幅増加) 協力会社：休業2件 全災害2件
	2) 2020年までに災害件数年間3件以下を目標とし、達成しうる体制を構築する (対象：国内グループ社員)	● 過去災の繰り返しが発生 ● 経験年数1年未満の作業員の罹災が、社員災害全体の31% (新人教育・指導の不徹底)
	3) 2020年までに災害度数率を半減する (対象：国内外グループ社員) 1.28 (2011年) を0.60以下 (2020年)	● 経験年数5年以上のベテラン社員の罹災が全体の40% (安全活動のマンネリ化) ● 海外 社員：全災害11件
		2016年国内外全災害度数率 1.46 (国内1.65、海外1.20)
2. 快適な職場環境の確保 🔍 23	1) 衛生的な作業環境の確保 ①業務上疾病者数 新規疾病者 (要治療者) ゼロ (対象：国内外グループ社員) ②第三管理区分作業場数 (ガイドライン等に基づくものを除く) ゼロと第二管理区分の低減 (対象：国内事業場)	● 職業性疾病の新規発生なし。 ● 2016年度第3管理区分作業場数 (カッコ内は2015年度実績) 粉じん3 (2)、鉛0 (0)、ニッケル化合物2 (0)、砒素等2 (1)、コバルト等1 (2)、塩素1 (3)、騒音1 (1) ● 2016年度第2管理区分作業場数 粉じん3、鉛2、ニッケル化合物4、砒素等2、コバルト等5、塩素2
	2) その他職場環境の改善	● 本社地区ストレスチェック制度実施規程制定 (人事部)。事業場も体制強化を指導。 ● 腰痛対策本を各事業場に1冊程度購入し配付。腰痛対策強化のきっかけとした。

ステークホルダーとのコミュニケーション

目標とKPI		2016年度の実績
1. 従業員との相互理解促進 🔍 25	1) 従業員意識調査の継続実施	● 2016年9月に実施した。
	2) 労働組合または従業員代表との定期対話	● 2016年4～5月に従業員とのコミュニケーションについて事業所、関係会社を対象に調査した。
2. 地域住民、市民団体との相互理解促進 🔍 24	1) 地域コミュニティとの定期会合の継続実施およびコミュニティ活動への参画	● 2016年4～5月に地域とのコミュニケーションについて事業所、関係会社を対象に調査した。
	2) NGO/NPOとの協働活動実施	● 環境NPO法人との定期会合を6月、11月に実施した。 ● 環境NPO法人らの事業所見学会などを企画実施した。
3. 株主・投資家との相互理解促進 🔍 26	1) 統合報告書の発行と充実	● 統合報告書 (日本語版) を10月1日に、英語版を11月11日に発行した。
	2) 投資家との継続的な対話の実施	● SR (シェアホルダーリレーションズ) の取り組みとして、株主・機関投資家の議決権担当者との対話を増やす。 ● 一般社団法人日本IR協議会が主催する「2016年度IR優良企業賞」においてIR優良企業大賞を初受賞した。 ● 日本証券アナリスト協会のディスクローチャー / 優良企業選定の鉄鋼非鉄セクターにおいて、6年連続第1位を受賞した。 ● 環境省の実施する環境情報開示基盤整備事業 (機関投資家等を対象とした環境情報開示の仕組み) に参画し、2017年1月開示済み。
4. その他のステークホルダーとの相互理解促進		● 8月26日に1月・3月に続き、シリーズ3回目となる全面広告を日経新聞に出稿した。 ● 日経広告賞生産財・産業部門の優秀賞を受賞した。 ● 当社認知度の向上を図るべく、日経新聞を中心として当社関連の記事掲載回数の向上に意識して取り組んだ。 ● 11月1日にホームページの全面リニューアル (デザイン一新、スマホ対応、ページ閲覧の利便性向上)、内容の充実 (製品紹介・CSR・研究開発各ページ等の充実) を実施した。

課題	2017年計画
<ul style="list-style-type: none"> ● ライン管理の強化全員が役割を正しく理解し、安全を意識して参加する安全活動（教育・監督、作業改善、KYT）の実施 ● 類似災害再発防止強化 ● 有効性の高い安全活動の実施 ● 海外の最適な管理体制の確立 	<p>以下の内容を重点志向で実施していく。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 事業場の特徴に合わせた全員参加の安全活動の強化 ● 危険体感の効果アップと維持のためのシステム化 ● 効果確認を伴う安全活動の推進 ● 海外事業場の安全管理のシステム化
<p>〈第3管理区分〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 操業度の上昇時や新規工程の立ち上げ時に作業環境を悪化させない ● 改善技術力習得 ● 成案作成の迅速化 ● 改善策の十分な技術的検討 <p>〈第2管理区分〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 第3の次に改善計画化 	<p>投資計画の予定どおりの実施に加えて、以下の内容を実施していく。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 環境設備能力の確認、維持をルール化 ● 社内外専門家の活用による職場改善計画の推進
<ul style="list-style-type: none"> ● 働きやすい職場環境形成のためのコミュニケーションの活性化 	<ul style="list-style-type: none"> ● 腰痛対策活動の開始 ● 事業場内でのコミュニケーションの活性化
課題	2017年度計画
<ul style="list-style-type: none"> ● 調査結果の活用について従業員に周知すること 	<ul style="list-style-type: none"> ● 社内報において調査結果の今後の活用について報告する。
<ul style="list-style-type: none"> ● 一部の事業場について懇談会以外の従業員との対話に関する取り組み状況の把握が必要 	<ul style="list-style-type: none"> ● 定期的対話の未実施事業場について、従業員とのその他のコミュニケーションについて実態把握を行なう。 ● そのうえで、当該事業場への働きかけについて、人事部と相談しながら対応する。
<ul style="list-style-type: none"> ● ①環境事故など地域へ影響を及ぼす危機顕在化時の対応が速やかに行える状況にあるか、②地域の要請や苦情が把握できる取り組みがあるか、の実態調査が必要 	<ul style="list-style-type: none"> ● 当社グループ内調査のうえ、積極的に取り組む事業所や他社事例などを当部会メンバーを通じて紹介する。
<ul style="list-style-type: none"> ● 特になし 	<ul style="list-style-type: none"> ● NGOとの定期会合を実施する。 ● 社内においてリオツバ地区での開発理解促進などに資するNGO/NPOとの他社での好事例を紹介したり、外部評価された実績をPRしていく。
<ul style="list-style-type: none"> ● 投資家や株主からの声を、今後の制作に反映していくとともに統合思考の理解促進に有効な企画や情報の開示方法について引き続き検討を進めていく 	<p>投資家や当社経営層からの要請をより踏まえた誌面構成とすべく、2017年度の統合報告書では下記の要素の追加・充実によりブラッシュアップを図る。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● リスクと機会およびその対応 ● 3事業の連携モデル ● 事業の年度トピックスと強み、CSR部会活動に関する個別事例の深掘り ● ガバナンス変遷解説
<ul style="list-style-type: none"> ● 2017年度実施目録で検討が進んでいるフェアディスクロージャールールへの適切な対応が必要 ● 個別の特定テーマによる投資家説明会の企画を検討 	<ul style="list-style-type: none"> ● 株主との経営トップによる直接対話の機会を増やす。 ● 長期保有を志向する株主への働きかけと掘り起こしを行なう。 ● フェアディスクロージャーへの適切な対応と社内への理解促進。 ● スチュワードシップコード対応の動向確認。 ● ESGおよび議決権担当者との対話促進。
<ul style="list-style-type: none"> ● ブランドジャパンの調査を行ない、当社認知度が低いことが改めて確認された。当社の企業認知度を向上させるための地道な活動が必要 	<p>企業認知度向上と当社事業への理解促進のため、下記の広報活動を行なう。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● メディアを介した当社記事掲載頻度の向上 ● 会社案内の全面リニューアル ● 新聞を中心とした宣伝広告 ● 会社・事業を紹介する動画製作 ● 本社エントランス部分のリニューアル



テーリングダムのリハビリテーション

SMMが取り組む事業は、周辺地域へ及ぼす影響が非常に大きく、地域社会から信頼を得ることが事業継続の大前提となっています。

愛媛県にある旧別子銅山では明治期から植林を行なうなど、住友の先人たちから脈々と受け継がれてきた、事業を通じて「地球および社会と共存する」という精神は今も尊重され、世界の国々で実践されています。

フ イリピン・パラワン島でニッケル・コバルト製品の間接原料となるMS (Mixed Sulfide) を生産するCBNC (コーラルベイニッケル社) では、テーリングダムのリハビリテーションに取り組んでいます。

このテーリングダムとは、鉱山の選鉱（鉱石を分別する工程）や金属製錬で発生した不要な鉱物を無害化処理した後に一旦貯留させ水分と固形分に分離し、その固形分を堆積させる施設のことで、現在、CBNCでは、一つ目のテーリングダムが満杯となり、二つ目の施設が稼働中です。この役目を終えたテーリングダムに、植物を植えて緑に戻す活動がリハビリテーションです。

リハビリテーションの目標は、自律した持続可能な生態系を確立することにあります。そのために土壌の

改良などさまざまな工夫を行ない、2010年には赤茶色の土壌が剥き出しだった土地が現在では広大な緑地に再生されています。また、単に緑化するだけでなく、農業などの生産活動の場としても活用できるように、野菜やフルーツなどの栽培も行なっています。これらの作業には多くの地域住民が携わっており、リハビリテーションは操業地域の雇用の創出においても重要な役割を果たしています。

「鉱物産業環境大統領賞」を 3年連続で受賞

さらに、CBNCでは、原料となる鉱石を供給するRTN社 (Rio Tuba Nickel Mining Corporation) と共同でフィリピン鉱業法で定められているSDMP (Social

テーリングダムのリハビリテーション



緑化後



緑化前

Development and Management Program) と呼ばれる社会貢献事業を周辺の22の村で実施しています。SDMPでは、インフラの整備や学校・病院の運営、教育プログラムの設立、衛生改善など地域住民と意見交換をしながらさまざまな取り組みを進めています。

このようなテーリングダムをはじめとする活動が評価され、CBNCは、フィリピンの環境天然資源省より3年連続で「鉱物産業環境大統領賞」を受賞しています。また、世界各国からの視察を受けるなど、その活動はさまざまな国からも注目されています。加えて、CBNCは経済特区庁による「2016年地域社会貢献活動優秀賞」も受賞しており、事業を通じて地域社会と共存し持続的な成長をめざすSMMの姿勢は、フィリピンにおいても高い評価を得ています。



2016年鉱物産業環境大統領賞 授賞式



2016年地域社会貢献活動優秀賞 授賞式



地域住民による苗木成作業の様子

2017年1月フィリピンでの経済ミッションに同行。左2人目から順に
当社中里社長、安倍首相、ドゥテルテ大統領

資源の有効活用



海洋資源調査船「白嶺」



採掘試験機

海底熱水鉱床



写真提供：独立行政法人 石油天然ガス・金属鉱物資源機構

可能性を秘める海底熱水鉱床の開発

今、世界の海でさまざまな海洋資源開発プロジェクトが進められており権益確保の動きが活発化しています。

資源小国の日本にとって、周辺海域に眠る鉱物資源は大きな可能性を秘める存在。

その一つである海底熱水鉱床の開発プロジェクトが官民共同で推進されており、

SMMも積極的に参画しています。

近年、海底鉱物資源に対する注目が世界的に高まっています。資源に乏しい日本にとって、広大な周辺海域にある資源は大きな可能性を秘める存在です。これら海底鉱物資源は、分布する場所や形成・形状、含まれる金属元素などの違いから、海底熱水鉱床、マンガン団塊、コバルトリッチクラストの3つに分けられます。いずれも世界で未だに商業生産された例はなく、人類にとって手つかずの資源となっています。

その一つである海底熱水鉱床は、地殻の活動に伴い海底面から噴出する熱水に含まれる金属成分が沈殿してできた多金属硫化物で形成されており、金属成分の含有割合に違いはありますが、銅、鉛、亜鉛、金、銀を含有しており、さらにはレアメタルを含んだものも存在します。現在、世界で約350カ所が発見されています。

日本の排他的経済水域内の水深700～1,600mの海底でも多数の熱水鉱床が発見されています。2008年には「海洋基本計画」が閣議決定されており、海底熱水鉱床の探査・開発をめざした国をあげたプロジェクトが推進されています。

探鉱や採掘の知見を生かしてプロジェクトに参画

SMMは、長年に亘って培ってきた探鉱や採掘の技術力や知見を生かし、JOGMEC（独立行政法人 石油天然ガス・金属鉱物資源機構）が進める要素技術を検討するプロジェクトに、複数の民間企業とコンソーシアムを組んで2008年より参加しています。さらに現在、商業化に向けたパイロット試験を進めるプロジェクトに参加し、資源量の評価や採掘計画の策定を担っています。

人権・人材の尊重

グローバルな視点に立った幹部従業員の育成

SMMグループでは、16の国・地域に74（国内32、海外42：2017年7月15日現在）のグループ会社を展開しており、従業員数における海外比率も約25％に達しています。

人材開発においても、これらすべての従業員を対象としたグローバルな視点での取り組みを推進しています。2008年からスタートし、毎年実施している「海外拠点幹部研修」もその一つです。

S M Mグループでは、「2020年のありたい姿」の指標（KPI）として、「全ての従業員へ教育の機会を提供すること」を掲げています。このようなKPIのもと、グローバルに進めている人材開発プログラムが「海外拠点幹部研修」です。

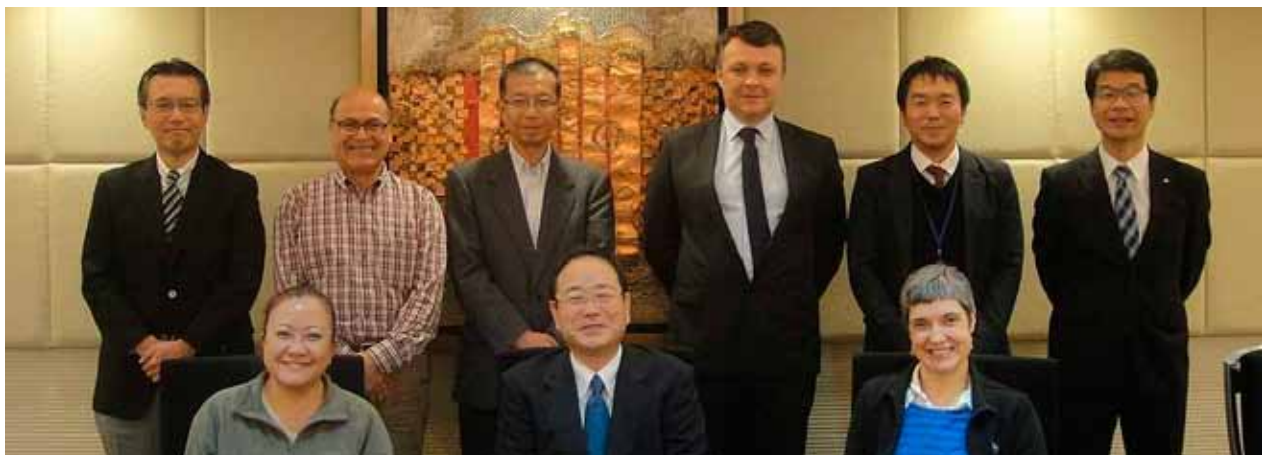
この「海外拠点幹部研修」は、当社グループの海外拠点でマネジメントを担う現地従業員を対象とするものです。毎年、日本に招いて、CSRに関する研修、住友の事業精神や歴史の共有を図るとともに、国内事業所の見学やディスカッションなどを通じて、ロイヤリティの向上やモチベーションアップを図っています。

世界から日本に集まり、全員でディスカッション

2016年度は、11月14日から5日間にわたって実施しました。今回の対象者は5名であり、中国、フィリピン、アメリカ、ペルー、オーストラリアと多様な国籍の従業員が参加しました。

研修では、東京の本社でSMMに関わる歴史や事業精神、さらにCSRの基本姿勢などについて学んだ後、別子事業所を訪問し、SMMの源流となる旧別子銅山や新素材の開発、生産を手がける磯浦工場などを見学しました。最終日には研修のまとめとして、研修参加者同士のディスカッションを設け、意見交換の場とすることで気づきの機会とし、2016年度は、テーマを「社員をやる気にさせる方法」としました。参加者からは、「SMMの歴史や事業を理解することができ、特に旧別子銅山での環境再生の取り組みには強い関心を抱きました」「ディスカッションで得た知識は、これからの部下の教育に役立つと感じています」といったコメントが寄せられています。

この「海外拠点幹部研修」は2016年で6回目となり、これまで9の国と地域から合計33名の従業員が参加しています。部門責任者以上の幹部従業員全員の参加を目標としており、今後も継続して取り組んでいきます。



旧別子銅山の見学や研修の様子（上）と研修参加者（下）

安全文化の醸成をめざしたSMMグループの安全活動

SMMは、CSR方針で「安全を最優先し、快適な職場環境の確保と労働災害ゼロを達成します」と掲げ、その実現に向けてさまざまな取り組みを行なっています。

S MMグループは1999年の(株)ジェー・シー・オーの臨界事故を真摯に反省し、グループ全体の「企業風土としての『安全文化の醸成』」のために、安全管理に関するSMM再生計画を定めました。

この計画のもと「災害件数を半減させる」意気込みで、部門長以下ラインによる安全管理の強化を開始しました。その後、種々の施策を実施し、現状も「2020年のありたい姿」で具体的な数値目標（P70参照）を掲げ日々活動を続けています。

管理体制の強化

2000年に制定された「安全管理に関するSMM再生計画」に沿って、事業管理と安全管理が不即不離との認識のもと、社長を含めた経営層、部門長、各事業場のトップ、従業員へ階層に応じた内容で安全意識の向上のための教育を改めて実施しました。そのうえで、法の遵守状況の総点検をし、法令に対する認識を深めるとともに問題点を是正しました。

一方、事業部門長や事業場トップの安全管理に関する実績を業績連動報酬制度で評価、報酬に反映することにし、従来以上に人事考課において安全成績を重視する制度に改正しました。

さらに、部門トップは所管する事業場の巡視を年1回以上行なうことにするなど、安全活動に直接寄与する機会を増やすとともに、各職位の安全に関する責務や活動について各種規程で明文化し、ラインによる安全管理を強化しました。

また、2006年からは労働安全衛生の全社管理部門である安全環境部長には、執行役員がその任に就くこ

とになっています。

設備の安全化

2002年からは、設備安全の強化を推進しました。当社グループ内外の重大災害事例などを参考に、大きな災害につながりやすい設備の安全上の課題を明確にして、設備の総点検と安全化を図りました。その後、リスクアセスメントにより設備や作業ごとに危険度を評価・改善する方法の体系化を進め、より危険性の高い設備や作業から優先的に安全化を進めていきました。

人の対応力強化

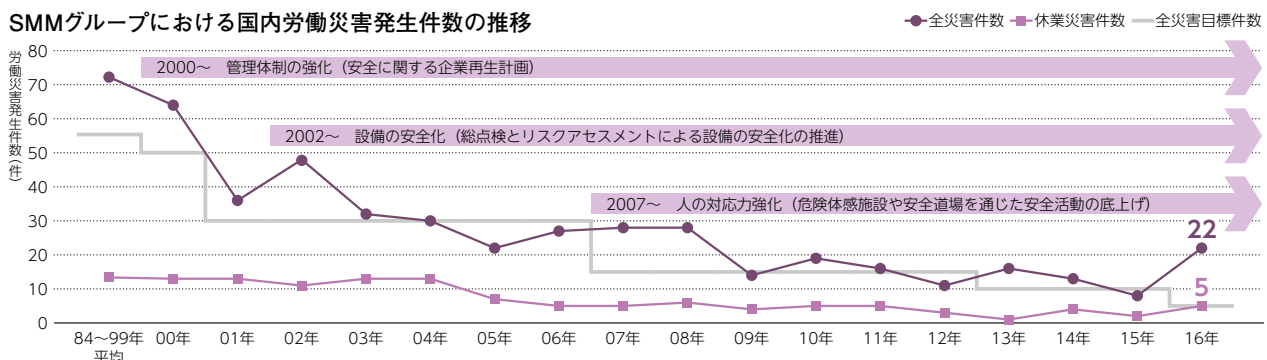
2007年からは、人の対応力強化を推進しています。災害の減少に伴い、災害の怖さや悲惨さについて知る従業員が減少したため、災害の疑似体験や感受性強化の教育の重要性が増してきました。そこで、危険体感施設である王子館での教育や全員参加の安全活動を強化するため、安全道場（P95参照）を開始し、安全活動の底上げを図っています。

2016年以降の状況

2016年は、安全について考え行動することが全員にまで浸透しきらず、災害が多発しました。

2017年に入り、一人ひとりに安全を意識させるグループ活動を進めて災害多発傾向は沈静化しましたが、5月に設備の安全化が不十分なために(株)日向製錬所で死亡災害が発生しました。これを教訓として重く受けとめ、今後一層の人の対応力強化や設備の安全化を強力に進めていきます。

SMMグループにおける国内労働災害発生件数の推移



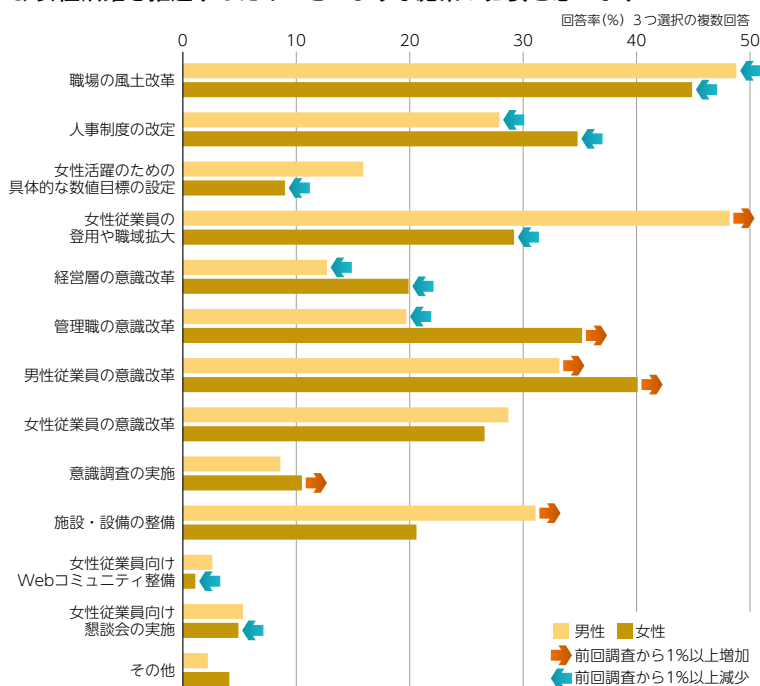
ステークホルダーとのコミュニケーション

従業員の声を生かした継続的な経営改善

企業が持続的な成長を果たしていくためには、従業員のモラルやロイヤリティを高めるとともに、従業員の生の声を速やかに経営に反映していくことが欠かせません。

SMMでは従業員が抱く会社および職場に対する意識の変化を経年的に調査し、これらの分析を起点にPDCAを行ない、継続的な経営改善に努めています。

Q 女性活躍を推進するためにどのような施策が必要だと思いますか？

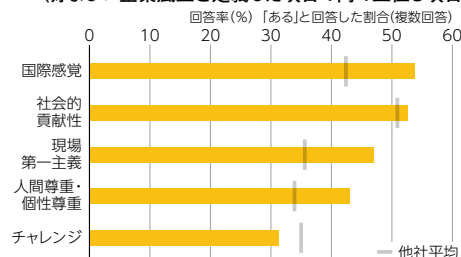


女性活躍支援に関する2016年度調査結果の一例：対策の進捗や男女間での認識のギャップなどを把握



管理職を対象としたワークショップ（別子地区）

Q どのような企業風土があてはまりますか（好ましい企業風土と定義した項目の内の上位5項目）



現状の企業風土に関する2016年度調査結果の一例：維持すべきと考えられる風土や変えるべきと考えられる風土を把握

SMMでは「従業員意識調査」を、2010年から3年ごとに実施しており、2016年9月に第3回の調査を実施しました。

調査では、「会社」と「職場」の両面から約140項目に及ぶ多様な質問を設定。従業員の「現在」の意識を知るとともに、過去2回のデータと比較することによって、経年的な変化を定量的に把握するようにしています。また、同様の調査による他企業の平均データとも比較し、相対的な視点からの分析も行なっています。今回は新たにダイバーシティに関する質問を追加するなど、社会の変化などにも対応した内容としています。

また、グループ経営の改善にも生かしていくために、今回から調査範囲をSMMだけでなく一部のグループ会社にも拡大。対象者数約4,000名という大規模な調査となりました。

調査結果を速やかに経営施策にフィードバック

調査の結果については、企業における価値観や規範、

慣習、雰囲気などに関わる「企業風土」、従業員の感情や態度、活力などに関わる「モラル」の大きく2つの側面から分析を行なっています。コンプライアンスやダイバーシティ、女性活躍など特定の課題についても分析を実施。さらに、事業別・部門別でも比較を行なうなど詳細な分析を実施しています。

これら調査結果は経営層やマネジメント層に報告され、必要に応じて経営施策の見直しなどに役立てています。特定の課題については、各拠点での活用に加えて総務法務部や人材開発部などでも必要な施策に反映して全社的に展開し、改善に取り組んでいます。

また、事業所や拠点ごとに調査結果の説明会、管理職を対象とした改善に向けたワークショップなどを開催し、各職場でも改善に役立てています。このように「従業員意識調査」は、経営施策をチェックする機能として重要な役割を担っており、各種の施策を裏づけるデータになったり、見直しの契機に活用されることによって、継続的な改善を進めています。

資源の有効活用

基本的な考え方

当社グループの事業は、限りある貴重な地球資源を利用することにより成り立っているため、私たちは、事業の持続的発展のために、資源の有効活用を重要な経営課題としてとらえています。その認識のもと、当社グループでは、CSR重点分野の一つに「資源の有効活用」を掲げ、「2020年のありたい姿」として「独自の技術で資源を生み出す企

業」をめざし、さまざまな活動に取り組んでいます。従来資源化されていなかった低品位鉱や難処理鉱などの天然資源の有効活用や、鉱石からの副産物回収に向けた技術開発を進めるとともに、使用済み電子機器等に含まれる銅や貴金属、および廃電池からニッケルなどの有価金属を効率的に回収する資源循環技術の開発に努めています。

低品位鉱の有効活用

CBNC^{※1}が本格操業を開始したのは、2005年4月です。隣接するリオツバ・ニッケル鉱山では、それ以前よりニッケルの酸化鉱石の採掘が行なわれてきました。しかし、採取されていたのは、地層から深い所に埋蔵されているニッケル含有率の高い高品位酸化鉱で、地表に近いところに存在するニッケル含有率の低い低品位酸化鉱は採取対象から外れていました。こうした低品位酸化鉱は、世界のニッケル酸化鉱資源量の約7割を占めるといわれ、その処理を可能にする技術開発が世界的に求められていました。

こうした低品位酸化鉱からニッケルを回収するには、HPAL法という湿式製錬技術が必要です。このプロセスを使った大規模生産には、設備エンジニアリングや操業面での高い技術が求められます。当社は、多くの技術的課題を解決し、世界的に実用化に苦慮していたHPAL技術で、世界に先駆けて商業化生産に成功しました。従来、活用できていなかった低品位酸化鉱を資源化することは、資源の有効活用という観点で、大きな意義があります。

当社ではこのHPAL技術を最大限活用すべく、2009年、タガニートプロジェクトに着手しました。これは、フィリ

ピン・ミンダナオ島のタガニート地区において、HPALプロセスの大規模なプラントを建設し、ニッケル含有量として年間30千トン生産するというものです。プロジェクトは順調に進捗し、THPAL^{※2}は2013年秋から操業を開始、2014年8月には月3千トンを超える生産量を達成しました。

※1 CBNC：株主および出資比率は、住友金属鉱山㈱54%、三井物産㈱18%、双日㈱18%、リオツバ・ニッケル・マイニング社10%。本社はフィリピン共和国パラワン州パタラサ郡リオツバ。
※2 THPAL：株主および出資比率は、住友金属鉱山㈱75%、三井物産㈱15%、ニッケル・アジア・コーポレーション10%。本社はフィリピン共和国スリガオデルノルテ州タガニート地区。



THPAL向けニッケル低品位鉱

リサイクルによる資源の有効活用

銅および銅系合金は、スクラップ価値が高いため3R（リデュース、リユース、リサイクル）という言葉が社会的に注目される以前から積極的に回収・再資源化されてきました。電線、伸銅メーカーなどで発生する銅の切削くずなどは、ほぼ全量が原料として再利用されています。

当社グループでは、銅系、貴金属系のスクラップ類を市中から調達しているほか、電炉ダストや使用済みプリント基板などから有価金属や貴金属を回収しています。

2016年度は、銅系二次原料や電炉ダストなどのリサイクル原料比率は2015年度と同水準でした。一方、2016

年度の銅のリサイクル原料からの電気銅の生産量は約105千トンで、生産量に占める比率が23.2%（2015年度18.1%）となり、やや増加しました。

リサイクル由来の原料比率

年度	2014	2015	2016
使用総原料(千トン)	12,055	11,795	11,041
リサイクル原料(千トン)	264	233	222
比率(%)	2.2	2.0	2.0

リサイクル原料としてのスラグ

電気銅を製造する東予工場では、その製錬過程から銅スラグを副産物として産出しています。その主な用途は、全体のほぼ2分の1が国内外のセメント向けです。銅スラグ中には約40%の鉄が含まれ、セメントの鉄源として広く有効利用されています。2016年度の銅スラグの産出量は約935千トン、販売量は約844千トンでした。

ステンレスの原料となるフェロニッケルを製造する(株)日向製錬所でのフェロニッケルスラグの産出量は約467千トン、リサイクル原料として販売された量は約603千トンで、主な用途は鉄鋼高炉向けなどです。フェロニッケルスラグ中には約30%のマグネシアが含まれ、マグネシア源として高炉のフラックス（熔剤）に利用されています。また、銅スラグとフェロニッケルスラグは、それぞれの特性を活かし天然砂の代替品として、コンクリート用細骨材や港湾・土木工事用にも活用されています。2016年4月、コンクリート向け細骨材のJISが改正され、環境安全品質が追加されました。環境面でもスラグに対する要求が強化されましたが、当社のスラグはこの要求を充分クリアする特性を有しています。

貴金属のリサイクル

SMMは、国内外鉱山から産出される鉱石を原料として非鉄金属の製錬を行なっています。一方で、限りある資源を有効活用するため、製錬技術を応用した貴金属のリサイクルの事業も行なっています。



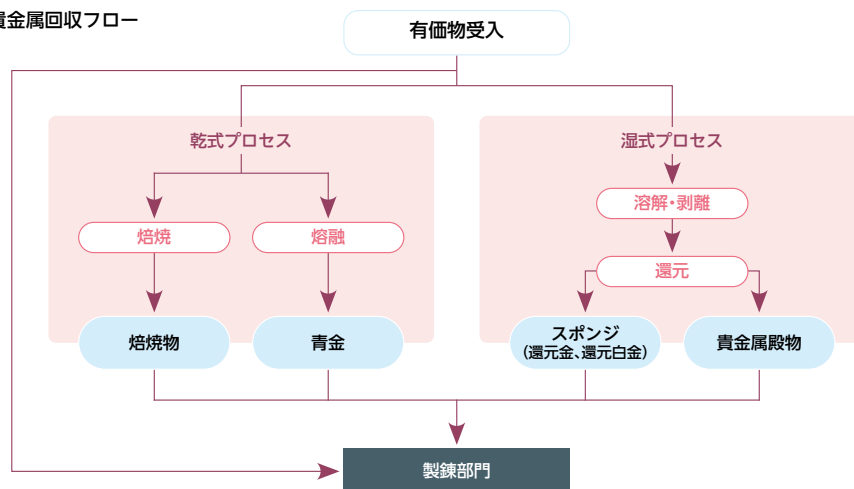
リサイクル原材料の一部

大口電子(株)貴金属リサイクル部では、全国各地から回収された廃家電・エレクトロニクス部品、またそれらの「部品を製造する工程」で発生したスクラップなどを原料として、貴金属の回収を行なっています。

原料となる集荷されたスクラップは、プラスチックなどの部品と、貴金属を含むものとを分別します。そして、破砕機で細かく粉砕したうえで、炉を使用して高温に加熱し、貴金属を含む部分を濃縮します。このほか、薬品を使った溶解処理も行っており、効率よく濃縮した状態で、東予工場に輸送します。東予工場ではこの濃縮原料を鉱山由来の原料と同時に製錬し、金・銀などの貴金属に再生しています。

近年、携帯電話をはじめとする希少な貴金属を多量に含有する機器が、廃棄される段階にきています。SMMグループでは非鉄製錬メーカーとしての使命として、このリサイクルに取り組んでいます。

貴金属回収フロー



出荷前の青金

地球環境への配慮

環境マネジメント

基本的な考え方

当社グループの事業では、資源採取やものづくりを行なうなかで多くの化学物質を取り扱っています。このため万一が事故が発生すると、地域の環境に対して大きな影響が生じてしまうというリスクを抱えています。当社グループでは環境汚染の予防に特に重点を置き、設備・管理の両面での対応を継続的に充実させるとともに、関係者への教育

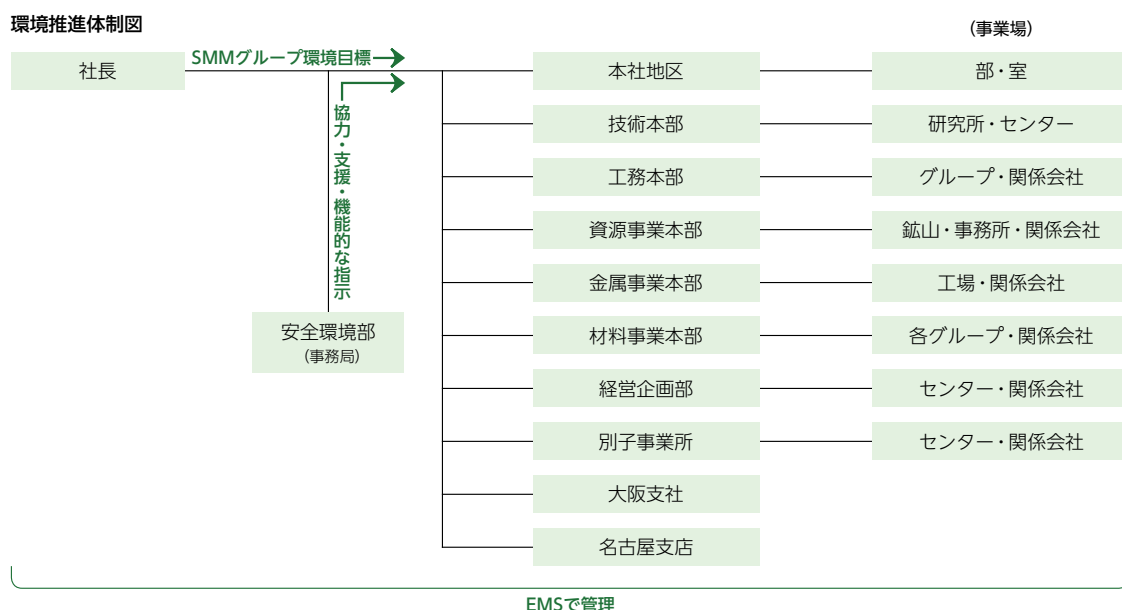
にも注力しています。万一がトラブルが発生した場合でも外部への影響を防止して、極力小さくできるよう毎年訓練を重ねています。また設備の改善にも取り組んでおり、排水の放流口の手前で異常を検知して放流を自動的に遮断できるシステムの導入も進めてきました。

環境管理体制と教育

環境マネジメントの取り組み

当社グループの環境リスクを考慮のうえ、毎年社長が目標（SMMグループ環境目標）を設定します。社長目標を受けて、事業部門のライン（各事業場、各社）がISO14001に基づいて構築した環境マネジメントシステムに展開します。環境保全活動のベースとなる環境マネジメントシステムについては、本社、支社、支店や当社グループのすべての製造拠点

および休廃止鉱山管理拠点でISO14001（JIS Q 14001）の認証を取得しているほか、新たな製造拠点においても極力速やかに認証を取得することとしています。さらに鉱山開発では一旦事故が発生すると環境に対して大きな影響を与えるリスクがあるため、当社がオペレーションを行っていない出資鉱山等に対してもパートナーと協働して環境リスク低減に取り組んでいます。



内部環境監査員教育

当社グループでは、職場の環境管理のキーパーソンである内部環境監査員について、社内資格制度を採用しており、教育講座の修了を資格要件としています。安全環境部では国内全事業場の内部監査員の講師向けと新規の内部監査員向けの教育講座を行なっています。2016年度は

ISO14001規格の2015版改正を受けて「2015規格移行教育講座」を本社地区で2回、事業場27地区でのべ40回開催し、738名が修了しました。また新規の内部監査員向けに「養成講座」を本社地区、別子地区および株仲光製作所で開催し、56名が修了しました。

環境リスク対応

当社グループでは、製錬事業を中心に大量の化学物質を取り扱いながら製品を製造しているため、大きな環境リスクを保有する事業場があります。それぞれの拠点ではリスクの大きさに応じた環境管理や事故時の対応訓練などを継続的に行なうことに加え、事業場を所管する部門の長は毎年、所管する関係会社を含む事業場を巡視し、環境管理が適切に行なわれていることを確認しています。さらに、当社グループ最大の製錬事業の拠点である新居浜地区では、別子事業所安全環境センターが地区内の事業場の環境管理の取り組みを指導するとともに、地域内の当社グループ事業場に対しても定期的に情報交換会を開催するなどの支援を行なっています。

また、材料事業本部では事業本部内に安全環境室を設置しており、所管事業場の環境管理の支援、指導を行なっています。安全環境部はこれらの事業場を訪問して環境事故リスク低減の取り組み状況を確認する環境ケア活動を、2008年度から継続しています。訪問先では事業場の長や所管部門の長と課題を共有し、事業場では対応策を検討して環境管理レベルの向上に結びつけます。2016年度は、海外事業場を含む37事業場を対象に環境ケアを実施しました。

さらに、環境事故に至らないヒヤリ事例についても、自主管理基準を超過した場合や操業に影響した事例については安全環境部に報告を行ないます。安全環境部は、事例発生時には、発生原因やその対応を確認して助言を行なうとともに、必要に応じて当社グループの各事業場へ注意喚起や管理状況の点検、報告を求め、事例と同様の発生原因が潜んでいる場合には是正を促すなど、類似のヒヤリ事例の発生予防に努めています。

2016年度は重大な漏出事故はありませんでした。また、環境に関する当社グループへの苦情が16件ありましたが適切な対応を行ないました。引き続き活動のレベルアップを図っていきます。

鉱業廃棄物のリスク管理

当社グループでは、資源事業に伴い発生する捨石、尾鉱、中和殿物などの鉱業廃棄物を適正に管理しています。

硫化鉱物を含む捨石や尾鉱は、酸化して硫酸を生成し、重金属イオンを含む酸性水の発生源となりやすいため、鉱山の坑廃水は水処理施設で適切に処理してから排出します。

ポゴ金鉱山ではさらなるリスク低減のため、鉱化作用を受けた捨石は全量、脱水した浮選尾鉱で周囲を囲み、外部

から隔離した状態で堆積させます。また、シアンを含む尾鉱はセメントと混ぜて坑内に充填し安定化しており、それ以外の尾鉱は脱水により減溶化して坑外に堆積させます。減溶化により堆積に必要な用地の面積と、構造上の安定性に関するリスクを減らしています。

国内の鉱業廃棄物集積場の耐震工事について

2011年の東日本大震災では、東北地方にある他社の3カ所の集積場で堆積物が外部へ流出する事故が発生しました。経済産業省は集積場に関する技術指針を見直し、「特定の条件」に該当する集積場については大規模地震動に対する耐震性を評価することを求めました。当社は2012年から集積場の耐震性評価を進めていますが、「特定の条件」に該当する10カ所の集積場のうち5カ所については対策が必要と判定されたため、2014年度から2015年度にかけて耐震工事を実施しました。「特定の条件」に該当しない集積場についても順次耐震性を評価し、必要に応じて対策を講じる計画です。

環境eラーニング

当社グループでは、コンプライアンスレベルの向上を目的に、環境法に関わる2つのeラーニングコースを設けており、環境法規制に関わる管理監督者および内部環境監査員をはじめとする従業員が学習に取り組んでいます。また、法の改正に応じて内容を更新しており、学習後も法の要求事項の確認、職場での環境法教育に利用されています。2008年度下期に導入した「環境関連法」のeラーニングコースでは、当社事業とのかかわりの深い10の法律について取り上げ、法定基準や届出手続等についての解説をしています。これらの要求事項を守らなければ法令違反となるため、事業の実施においては確実におさえておかねばなりません。また、2013年度下期には、法の主旨や理念への理解を深め、努力義務への積極的な取り組みを促すため、「環境関連法Basic」と称するeラーニングコースを新たにリリースしました。事業者に規制や義務の遵守だけでなく、リスクの自主管理や情報公開が求められている昨今、その足掛かりとなる学習に供しています。ここでは、環境基本法、生物多様性基本法、循環型社会形成推進基本法をはじめ、12の法律を取り上げています。

地球環境への配慮

生物多様性への当社のアプローチ

基本的な考え方

当社は「2020年のありたい姿」を実現するための具体的な目標の一つに生物多様性保全の推進を掲げています。そして生物多様性へのアプローチは、地球温暖化対策、環境負荷の低減および生態系の保全の3つの観点から取り組んでいます。

地球温暖化による気候変動は生物多様性に影響を与えるとともに、当社グループの事業活動にとって大きなリスクであると認識しています。低炭素負荷製品（創エネルギー、蓄エネルギー、省エネルギー）の事業拡大、省エネ技術の導入や再生可能エネルギーの活用によるCO₂排出量の削減を推進します。

当社グループのコア事業である資源・金属・材料はいず

れも、直接・間接を問わず生物多様性に影響を及ぼすことは免れることができません。開発・操業・製品の使用における環境負荷の低減や回避に努めています。

鉱山開発や製錬プラントの建設時には周辺の生態系を調査し、道路や施設の設置に際して生態系への影響に配慮しています。また生態系のモニタリングや植林などの活動を実施しています。

2013年度にパンフレット「生物多様性とSMMの事業」を作成し、国内の当社グループ社員の意識の啓蒙を図っていましたが、2015年度には英語、スペイン語、中国語、マレーシア語パンフレットを作成し、海外の当社グループ拠点における生物多様性の浸透を進めています。

地球温暖化防止

- ・省エネルギー
- ・低炭素負荷製品の開発
- ・再生可能エネルギーの活用

環境負荷低減

- ・化学物質管理
- ・化学物質の使用量、排出量削減
- ・水使用量の削減
- ・廃棄物排出量の削減
- ・植林（リハビリテーション）等を通じた環境保全

環境マネジメント

鉱山開発および工場建設時に生じる環境負荷の低減や回避

生物多様性の保全

地球温暖化防止

環境負荷低減に資する製品・技術の開発

SMMグループは、環境低負荷製品の性能を支える材料の供給を、持続可能な社会づくりへの貢献の一つと考えています。特にエネルギー関連材料に重点を置き、創エネルギー、蓄エネルギー、省エネルギーに関わる分野への事業拡大を図っていきます。

自動車業界では、欧州、米国カリフォルニア州に代表されるように、世界的に排出ガス規制の強化の流れが進んでおり、これを受けてハイブリッド自動車や電気自動車といった環境対応車の需要が大幅に伸びています。これらの自動車に欠かせない車載用電池向けに、当社材料事業本部ではニッケル系の材料を正極材向けとして供給しています。

当社はニッケル鉱山からの原料を製錬工程で中間原料と

して生成し、これを原料として高品質の正極材である水酸化ニッケル、ニッケル酸リチウムを生産しています。現在、旺盛な需要にこたえ、大規模な増産を進めており、業績への貢献を見込むとともに、自動車の環境負荷軽減にも貢献していきます。

また材料事業本部では、赤外線遮蔽用として、CWO（セシウム酸化タングステン）など各種熱線遮蔽インクを製造しています。これらのインクをフィルムとしてガラスに貼付し、あるいは直接ガラスやポリカーボネートに含有させることにより、太陽光に含まれる近赤外線をカットし、温度上昇を大幅に抑制することができます。

おもに自動車の窓、建物の窓や、デザインや採光性を重視する半透明の屋根などに使われており、省エネルギーに貢献しています。

自社事業場におけるCO₂排出削減活動

● 国内グループのCO₂排出量

2016年度の国内グループのエネルギー起源CO₂排出量は、省エネルギー等のCO₂排出削減活動により約29千トン削減し、さらに、電力供給者の排出係数の影響による削減が加わり約37千トン減少しました。その結果、2015年度に比べ合計約285千トン減少して約1,421千トンでした。

2017年度は、引き続きCO₂排出削減活動を展開することにより約15千トンのCO₂排出削減を見込んでいます。

● 国内製錬事業所

国内の製錬事業において、2016年度は2015年度と比

較してエネルギー原単位が約14.0%改善しました。改善の主な理由は、安定操業により銅およびニッケルの計画生産量を達成したことです。一方、CO₂排出量原単位については、原単位の高い製品（蒸溜亜鉛とフェロニッケル）の減産と電力供給者の排出係数の減少により、約17.7%改善しました。

● 海外事業所

海外においては、エネルギー起源CO₂排出量は約20千トン減少して約1,037千トンでした。

● 国内輸送

間接的な排出である国内輸送に関わるCO₂排出量は、2015年度と比較して約1.4千トン（前年比5.9%）削減し、2016年度は23千トンでした。改善の主な理由は、船舶率の向上や積載率の向上によります。

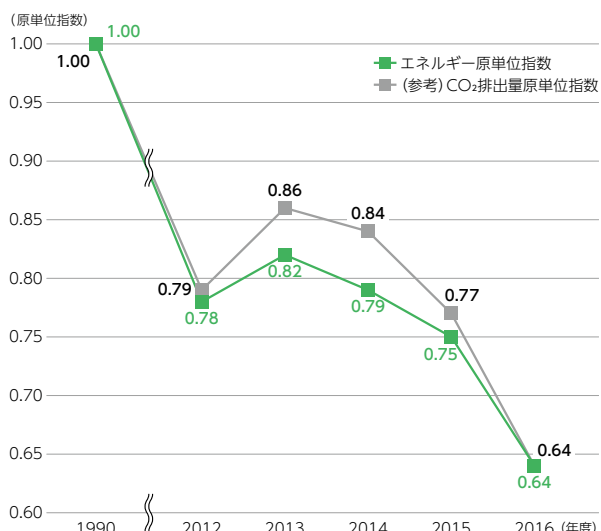
● 再生可能エネルギーの導入

2016年度は、太陽光発電所の運転および木質チップボイラーの蒸気購入を開始しました。2016年度のCO₂排出削減量は、5.5千トンでした。

● 日本鉱業協会参画企業としての取り組み

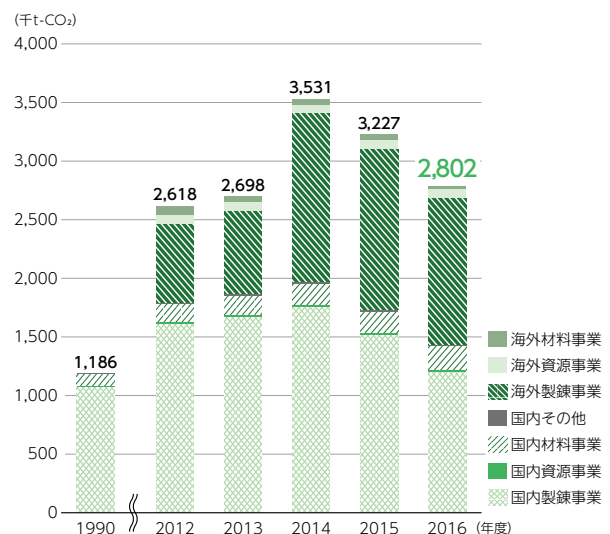
非鉄金属製錬業の団体である日本鉱業協会は、経団連が主導する「低炭素社会実行計画」に参画し、業界の目標を、前提付きで「2030年度におけるCO₂排出原単位を1990年度比で18%削減する」としました。当社の国内製錬事業では、すでにこの目標を達成していますが、CO₂排出総量の年間1%相当の削減継続および再生可能エネルギー導入の取り組みにより、さらなるCO₂排出量低減をめざします。

エネルギーおよびCO₂排出量原単位指数^{※1}の推移（対象範囲：国内製錬事業）



※1 エネルギーおよびCO₂排出量原単位指数：製品1トンの生産に消費したエネルギー量およびCO₂排出量を、1990年度を1として示しています（還元剤として使用した燃料を含む）。

CO₂排出量の推移（対象範囲 1990年度：国内 2012～2016年度：国内外全事業場）



※国内および海外の電力以外は「地球温暖化対策の推進に関する法律」に基づく排出係数を用いて算定。同法の対象外の非エネルギー起源のCO₂排出量（334千t-CO₂）を含む。
国内購入電力由来のCO₂排出量は、供給電力会社の排出係数を用いて算定。
海外の電力の排出係数は、IEA（国際エネルギー機関）データに基づきます。

環境負荷低減

化学物質管理

当社グループの製品は、製品自体が化学品であることが多く、その製造プロセスでも多種多様な化学物質が用いられるため、部門管轄の下、すべての事業場で環境マネジメントシステムの中に化学物質管理体制を敷いています。たとえば、事業場で新たな化学物質を取り扱おうとする場合には、危険有害性情報、法令等の適用情報などを事前に調査し、事業場の会議体で人や環境に対する安全性を審議してから採用を決めています。

また、法的義務の有無に関わらず、お客様や他の事業場に譲渡提供する、すべての化学品を対象にSDS^{*1}を交付しています。

当社グループの材料事業の製品は、お客様により電気電子製品などに組み込まれ、国内外へ広く流通しています。そのため、バリューチェーンを視野に入れ、サプライチェーンを通じて当社化学品への化学物質の含有情報を把握するとともに、当社製品の情報をお客様に提供しています。新規製品の開発テーマの審査においても、お客様により安心して使っていただける環境負荷が低い製品となることを重視しています。

RoHS指令^{*2}やREACH規則^{*3}などの海外規制も考慮し

ています。RoHSでの含有禁止物質を排除した製品の開発、EUへ輸出する化学品のREACHへの物質登録を順次進めています。

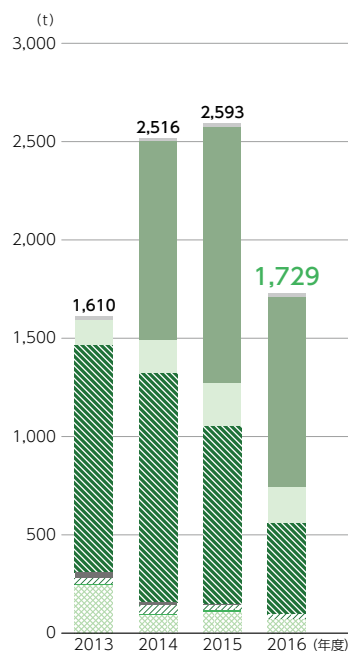
- ※1 SDS (Safety Data Sheet 安全データシート)：化学品について、化学物質・製品名・供給者・危険有害性・安全上の予防措置・緊急時対応などに関する情報を記載する文書。
- ※2 RoHS (Restriction of the use of certain Hazardous Substances in electrical and electronic equipment) 指令：電気・電子機器に含まれる特定有害物質の使用制限に関するEU指令。
- ※3 REACH(Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals)規則：化学物質の登録、評価、認可および制限に関するEU規則。

化学物質排出量などの削減

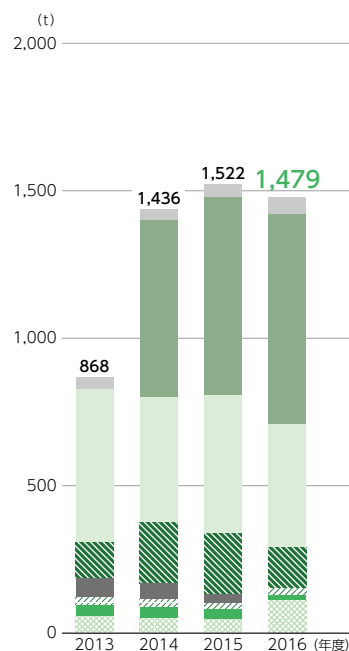
● ばい煙排出量

2016年度のSOx排出量は前年度比33%減少しました。(株)日向製錬所は生産減による石炭使用量減少および重油の燃焼効率向上により48%減少、THPALは低硫黄炭の使用により26%減少しました。NOx排出量は、前年度比約3%の減少となっており、主に(株)日向製錬所でSOxと同様に石炭使用量減少により33%減少しました。ばいじん排出量は前年度比13%増加しました。播磨事業所は亜鉛製錬終了によりほぼ排出ゼロとなり、(株)日向製錬所では排気系の集じん特性向上により57%減少しましたが、CBNCで排気系の集じん特性変調により370%増加となりました。

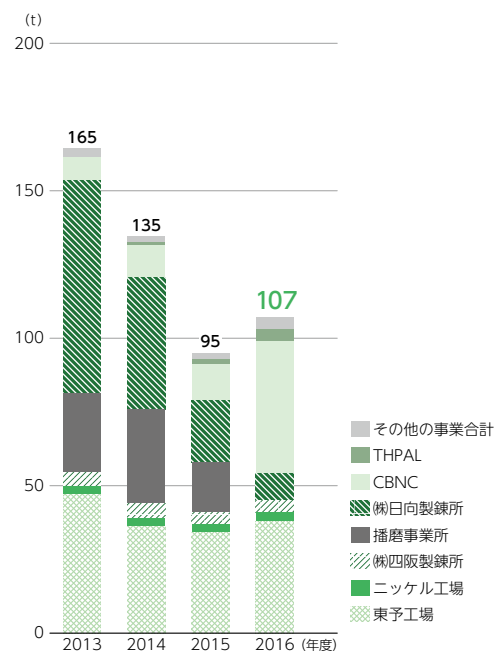
SOx排出量



NOx排出量



ばいじん排出量



- その他の事業合計
- THPAL
- CBNC
- (株)日向製錬所
- 播磨事業所
- (株)四阪製錬所
- ニッケル工場
- 東予工場

● 化学物質の排出量/移動量

国内のPRTR制度に基づく化学物質の排出量/移動量に関する2016年度の概要は、次のとおりです。

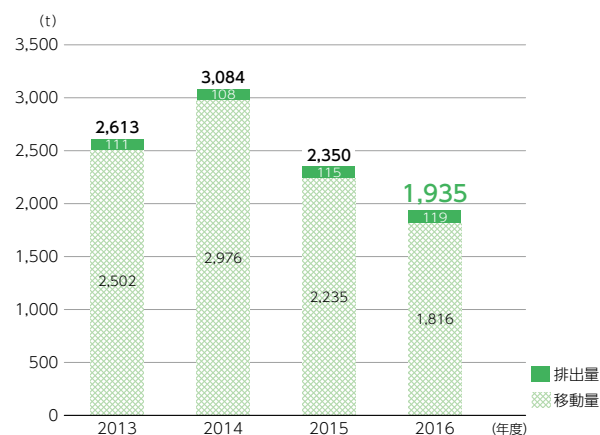
当社グループの届出対象事業場数は27（2015年度27）、物質数は42（同41）となっています。

総排出移動量（排出量+移動量）は、移動量の減少により1,935トンとなり、2015年度比約18%減少しました。移動量の減少は、播磨事業所で亜鉛製錬終了によりクロムおよび三価クロム化合物、鉛、マンガンおよびその化合物などの取扱いがなくなったことによります。

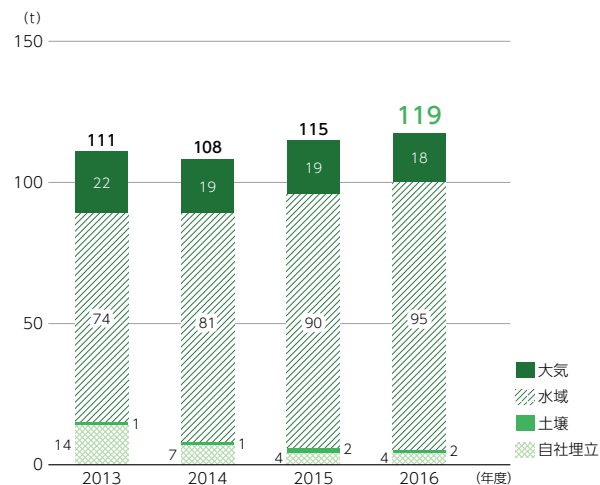
排出量では、大気への排出量が減少しました。これは、青梅事業所におけるジクロロメタン排出量の減少が主な要因です。水域への排出量は約6%増加しました。これは、菱刈鉱山における湧出水量の上昇によるほう素排出量の増加が主な要因です。

なお、当社グループの生産工程からのオゾン層破壊物質の排出はありません。

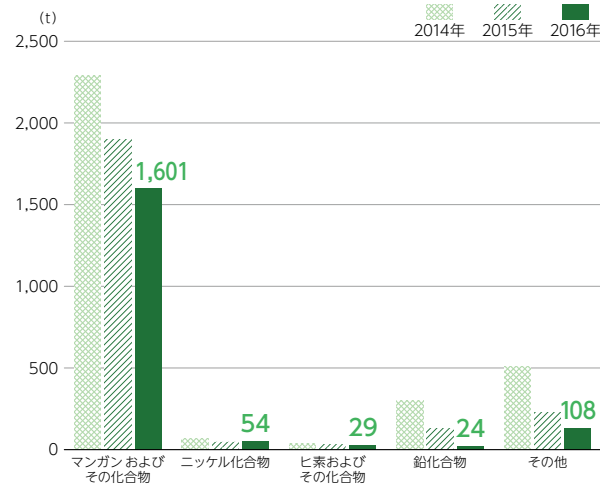
PRTR対象物質 排出量/移動量



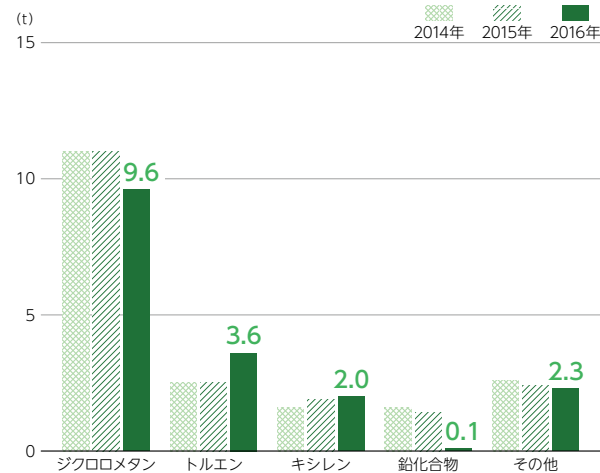
PRTR対象物質 排出量の内訳



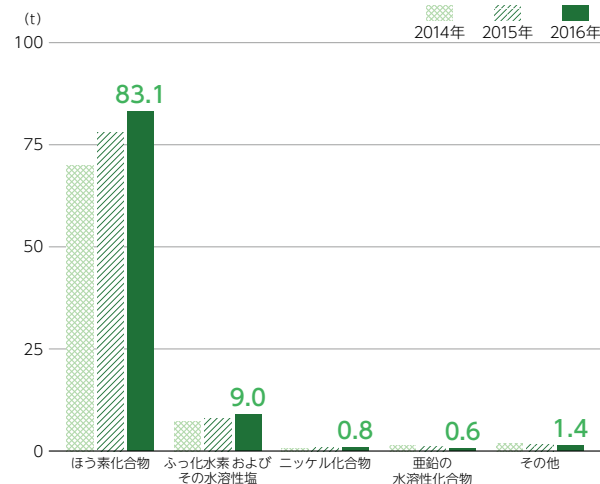
PRTR対象物質 移動量の内訳



大気への排出量内訳



水域への排出量内訳



地球環境への配慮

COD/BOD負荷量

2016年度のCOD^{※1}負荷量は前年度比約9%の減少で、BOD^{※2}負荷量は前年度比約5%の減少でした。なお、当社グループの事業場の多くは、瀬戸内海に面していることから瀬戸内海環境保全特別措置法により、COD、窒素およびりんについては総量規制を受けています。

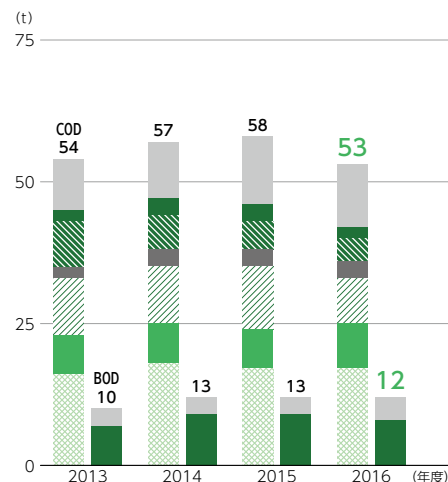
※1 COD (化学的酸素要求量) : 海域への排水を対象とし、河川に排出するもので閉鎖海域へ流出するものを含む。

※2 BOD (生物化学的酸素要求量) : 河川への排水を対象とし、閉鎖海域へ流入するものを除く。

水使用量

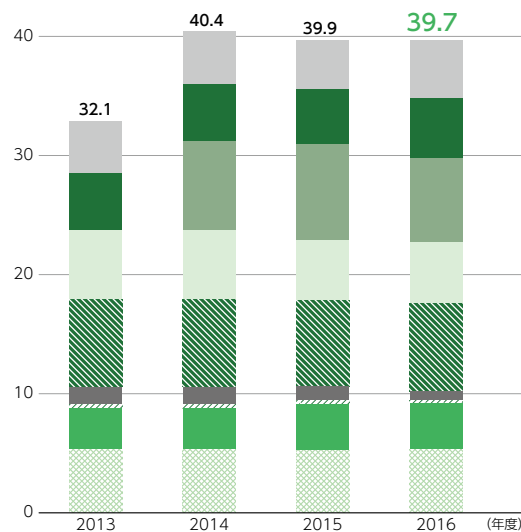
淡水の使用量は前年度とほぼ同様の40百万m³でした。海水の使用量は前年度比で5%の増加でした。これは東予工場の生産量の増加に起因するものです。

COD/BOD負荷量



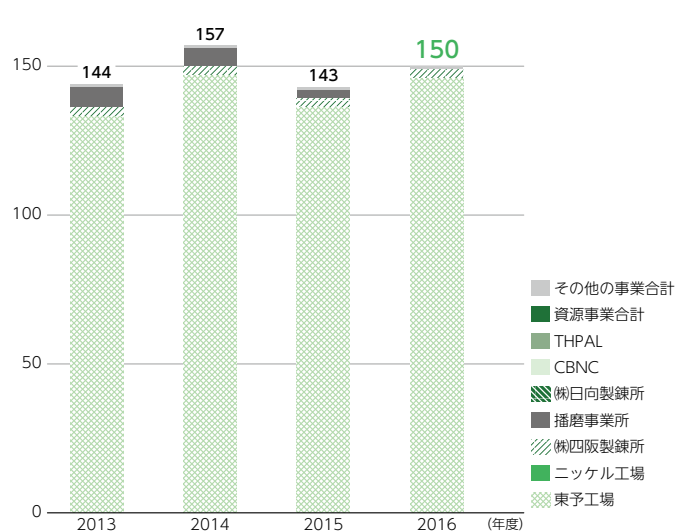
水使用量推移 (淡水)

(百万m³)
50



水使用量推移 (海水)

(百万m³)
200



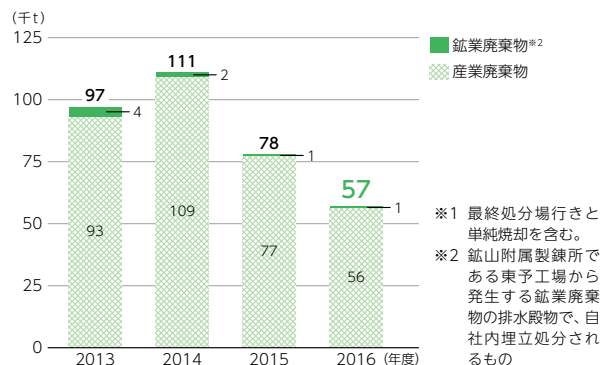
産業廃棄物などの最終処分量

当社グループは、従来から産業廃棄物 (国内) と鉱山附属製錬所の東予工場で発生する排水燐物 (鉱業廃棄物) の最終処分量削減に取り組んでいます。

2016年度の最終処分量は57千トンで、2015年度よりも約21千トン減少しました。減少の主要因は、播磨事業所の亜鉛製錬終了によるスラグ排出ゼロ化によります。

87ページに、海外の事業場を含む全事業場から発生する廃棄物について、処理方法、直接/委託処分および有害/無害別にまとめています。

産業廃棄物など (国内) の最終処分量^{※1}の推移



※1 最終処分場行きと単純焼却を含む。

※2 鉱山附属製錬所である東予工場から発生する鉱業廃棄物の排水燐物で、自社内埋立処分されるもの

処理区分別廃棄物量 (有害^{※3}／無害^{※4})

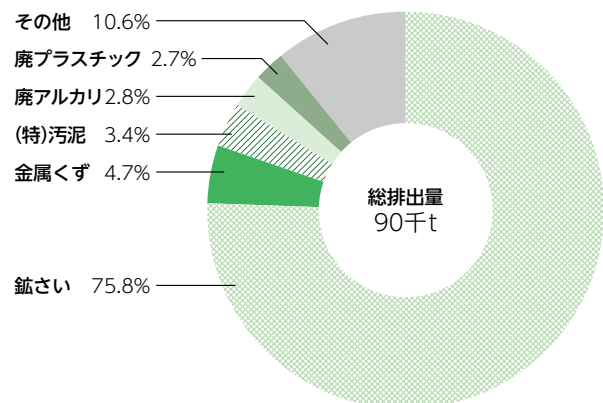
(単位:千t)

		合計	有害	無害
処理方法	リサイクル	43	11	32
	埋立	8,050	53	7,997
	焼却	2	1	1
	減容・その他	2	1	1
	計	8,097	66	8,031
直接／委託処分	直接処分	7,996		
	委託処分	101		

※3 原則として排出している国の規制に従った定義による。日本国内では該当する法規制がないので、当社として次のように定義する。[特別管理産業廃棄物と管理型最終処分場へ行くもの(ただし、通常なら安定型最終処分場へ行くもの(安定5品目)でありながら、その立地が遠隔地にあるためにやむなく管理型最終処分場へ持つていかざるを得ないものを除く)]

※4 有害廃棄物以外のもの。

産業廃棄物(国内)排出量の種類別割合



環境保全

鉱山開発および工場建設時に生じる環境負荷の低減や回避

資源事業における生物多様性への配慮事例

米国アラスカ州のポゴ金鉱山では、国や州の環境保護に対する基準は大変厳しく、操業を開始するにあたり83項目にわたる個別の許認可が必要でした。

当社では環境への配慮を設計段階から徹底的に検討し、生態系および鉱山周辺の先住民の方々の生活基盤を維持するために、サケの遡上する川の保全、ヘラジカの生息地への影響回避には、特に重要課題として取り組みました。

坑内湧水は処理プラントで浄化され、一部は工程水として再使用されています。また、金の抽出工程で使用する水は工程内で隔離し、外部に出さない閉鎖システムを採用しています。操業の影響を確認するため、毎年、サケの遡上についてモニタリングを行なっているほか、魚体を捕獲し、魚体内の重金属量に異常がないことを分析によって確認しています。

また、鉱山へのアクセス道路建設にあたっては、ヘラジカの生息地に極力影響を与えないよう繁殖地を回避し、かつ、鉱山関係車両以外の道路の使用を認めていません。



ポゴ金鉱山周辺の川での水質モニタリング

製錬事業における生物多様性への配慮事例

フィリピンのCBNCとTHPALでは電気ニッケルの中間品を生産しています。

同国では、製錬プラントを建設するためには環境天然資源省から環境適合証明書(ECC: Environmental Compliance Certificate)の取得が必要で、そのため環境影響リポートEIA(Environmental Impact Assessment)を提出しています。

プラント建設では、計画段階からフィリピン共和国政府、自治体、地元住民と十分な話し合いを持ちました。使用する硫酸やメタノールを受け入れるための栈橋を、サンゴ礁を迂回して設置し、排水口の位置もサンゴ礁の保護に配慮するなど、環境負荷の少ないプラント建設をめざしました。

認証を受けた環境に配慮した設計に基づき、CBNCでは2005年4月から、THPALでは2013年10月から操業を開始しました。環境管理活動の部署として、EMO(Environmental Management Office)を設けています。EMOによる環境調査、環境天然資源省、自治体、NGOなどで構成されるチームによる水質、大気、動植物などの定期サンプル調査も実施して、環境モニタリングをしています。

工場の建設・操業が生態系に対して重大な影響を与えていないことを確認し、排水などによる環境負荷を最小限に抑えています。

地域貢献・社会貢献

基本的な考え方

当社グループは、古くからその事業の遂行において、従業員やその家族の生活基盤を確保するだけでなく、医療、教育、文化など幅広い分野のインフラを整備して、地域の人々に開放するとともに地域環境に配慮した事業活動を実践してきました。現在も、SMMグループ経営理念、SMM

グループ経営ビジョン、CSR方針に基づき、地域社会に配慮した事業活動を行なっています。各種プロジェクトの意思決定に際し、SMMグループの方針・理念に反することのないよう、各種会議体を通して十分な検討を行なっています。

地元経済への影響

現地調達

当社グループは、操業地域周辺からの「調達」を地元経済に貢献できる活動の一つと考えています。操業地域における調達にあたっては、関係法令を遵守し、公正かつ自由な競争のもと、相互の発展に資することが重要であると認識しています。

当社の主要事業拠点であり、当社事業を支え、ともに発展してきた新居浜地区をはじめ、当社グループの事業を展開しているほかの地域でも調達活動を通じて、地元の発展に寄与しています。

2016年度の新居浜地区における地元サプライヤーへの支出割合は、51%（93億円）でした。ポゴ金鉱山での資機材調達先はアラスカ州内の237社に及び、調達総額のうち42%（7,270万ドル）に上ります。また、フィリピンにおいては国内のサプライヤーに対する支出割合は48%（約1億3,100万ドル）でした。

現地雇用

当社グループでは、操業地域周辺から従業員を採用することは、周辺地域社会への直接的な経済的貢献にとどまらず、人材育成や安定した雇用機会の提供を通じて地域の活性化に寄与すると認識しています。また、地域住民の方々に当社グループの事業活動の内容をご理解いただくこと、また地域の課題を当社グループが理解するといった相互理解を深めるうえでも有効であると考えていることから、積極的に現地採用を進めています。

採用にあたっては、海外地域固有の法令などを遵守しながら、現地拠点ごとにプロセスを明確にしています。また、昇進を含めた評価に関しても公正に運用をしています。

これらの状況に関しては、全グループ会社に対し定期的にアンケートを実施することで確認をしています。

ポゴ金鉱山では、地元アラスカ州からの採用に努め、従業員約300名のうち66%がアラスカ州に居住しています。また、フィリピンのCBNCでは、地元バタラサ郡からの採用に努め、その割合は59%です。同国のTHPALでも、地元クラバール市からの採用に努め、その割合は43%です。

海外現地採用における上級管理職数
(部長クラス以上) (2017年3月末)

(単位：人)

会社名 (国・地域)	人数	
	男性	女性
Sumitomo Metal Mining Chile LTDA. (チリ)	2	0
Sumitomo Metal Mining do Brasil LTDA. (ブラジル)	1	1
Sumitomo Metal Mining Peru S.A. (ペルー)	2	0
Sumitomo Metal Mining Philippine Holdings Corporation (フィリピン)	5	1
Coral Bay Nickel Corporation (フィリピン)	1	0
Malaysian SH Precision Sdn. Bhd. (マレーシア)	3	3
韓国住鉱株式会社 (韓国)	1	0
住友金属鉱山管理 (上海) 有限公司 (中国)	1	0
蘇州住立精工有限公司 (中国)	1	1
上海住鉱電子漿料有限公司 (中国)	4	0
合計	21	6

閉山計画

当社グループでは、鉱山の閉山処理については、鉱山の開発時に、採掘後の環境影響を極小化することに配慮しています。実際に鉱山を閉山する際には、SMMグループ経営理念や法令などにのっとり、適切に行なっています。当社が50%を超える権益を持つ鉱山に関しては、閉山が近づいた段階で適宜計画を作成し、各国の法律に従って閉鎖・管理を行なっています。

環境側面に関しては、菱刈鉱山の捨石（ずり）集積場では、のり面整形後に必要に応じて土で覆い、種子吹き付けを行ない緑化することになっています。また、この費用は法律に基づき、鉱害防止積立金として積み立てを行なっています。ポゴ金鉱山では、米国アラスカ州の法律により、鉱山施設をすべて撤去した後、跡地を覆土・緑化することが定められており、閉山後の復旧工事の内容や作業量、水質の

モニタリング項目、開発した土地の復旧・緑化の費用が決められています。

また、雇用面に関しては、国内では別子銅山など閉山した鉱山で働いていた当社グループの従業員に対して、ほかの事業場への異動や、転職支援を行なってきました。

製錬所の閉鎖処理計画

鉱山の閉山のみならずフィリピンではCBNCにおける製錬所または鉱物処理加工プラントも閉鎖処理計画の提出が義務づけられ、事業場閉鎖に必要な資金の積み立ても義務づけられています。CBNCがDENR^{*1}に提出した閉鎖計画に要する費用の総額約1億1,000万ペソは、2012年から8年間かけ、毎年積み立てられます。

一方、事業所閉鎖後においても住民の方々の生計（農業、漁業など）が成り立つための支援をSDMP^{*2}を通じて実施しています。THPALの閉鎖計画に要する費用の総額約1億2,000万ペソは、2016年から11年間かけ、毎年積み立てられます。

^{*1} DENR (Department of Environment and Natural Resources) : 環境天然資源省。

^{*2} SDMP (Social Development Management Program) : 社会開発マネジメントプログラム。事業活動地域の住民の福祉のために企業が行なう社会開発プログラム。

鉱山閉鎖に関する積立金額

鉱山名	積立金名	積立額 (2016年)
菱刈鉱山	鉱害防止積立金	2,180万円
ポゴ金鉱山	Reclamation Bond	5,710万USドル*

* プロジェクト全体としての積立金額。

実際の費用の発生時には、権益比率により費用負担を各社で分担する。

社会貢献活動

当社グループは、2020年における当社のありたい姿である「事業および地域に根差した社会貢献活動を通じて、地域の発展に貢献し信頼を得る企業」に向けて、事業立地

地域との対話の中から当社グループが取り組むべき社会課題を抽出し、その課題解決のための社会貢献活動を行なっています。

2016年度の主な社会貢献活動実績

事業地域での社会基盤整備事業など

- ・ フィリピン国内でのインフラ整備、学校、病院などの建設と運営支援など
- ・ 海外事業地域での奨学金寄付

文化芸術支援

- ・ 愛知県美術館主催「黄金伝説展」への特別協賛
- ・ 医療団体やスポーツ団体などへの支援寄付、世界遺産保全支援など

自然保護

- ・ 経団連自然保護基金への寄付

災害被災地支援

- ・ 台風10号豪雨災害への寄付
- ・ 熊本地震災害への寄付
- ・ フィリピン共和国における地震災害への寄付
- ・ 東日本大震災による遺児・孤児の育英基金寄付
- ・ 福島県楢葉町における新規電池材料生産拠点立ち上げと雇用創出

人権・人材の尊重

人材育成

基本的な考え方

当社グループの人材育成は、OJTを基本としており、職場における上司や先輩が従業員一人ひとりを、業務を通して大事に育てていきます。さらに、OJTを補完するために各種の研修や講習会、eラーニング、通信教育などのプログラムを準備しています。

近年はグローバル人材の育成、次世代経営層の育成、女

性活躍支援などを重点項目として推進しています。また、「2020年のありたい姿」として、すべての従業員にスキルやモチベーションを高める機会を毎年、提供することを掲げており、2015年10月には人材開発機能をさらに強化するため「人材開発部」を発足させ、鋭意取り組んでいます。

人材開発プログラム

当社グループは、OJTを基本に自己啓発、OFF-JTの3分野で構成された人材開発体系を整備し、「選抜→研修→配置→実践→評価」の育成サイクルをまわすことで、成長戦略を実現するために必要な人材の育成に努めています。



新入社員導入研修(旧別子登山)

人材開発の具体的な取り組み

人材開発の取り組みとしては、特に

- ① SMM版OJTの展開による人材育成の風土醸成
- ② 次世代経営層の育成

に注力して、必要に応じてプログラムの見直しを図っています。

① SMM版OJTの展開による人材育成の風土醸成

当社でのOJTは、単に仕事の知識やスキルを身に付けさせるだけでなく、人として成長することを求めています。また、深い人間関係や信頼関係を構築できなければ、仕事を通じて部下や後輩を育てたり、自ら学んだりすることはできないと考えています。

一方、OJTを進めるにあたっては、従来から行なわれてきた「上司・先輩の背中を見て育て」のような育て方や厳しい指導をして成長を期待するスタイルは、世の中の変化や価値観の多様化とともに、指導方法やコミュニケー

ションのあり方にバリエーションが求められる時期にきています。

そこで、OJTをより有効に進めるスキルとして、2016年度より「コーチング・スキル」を全社的に展開しています。これを機に、周囲とのかかわり方やコミュニケーションのあり方を見直すことで、人材育成により主体的に取り組み、一人ひとりが自発的に考え、目標をもって成長する、より強い組織づくりにつなげていきます。

② 次世代経営層の育成

従業員全体のボトムアップに加え、2008年度から次世代経営層の育成に特化した研修として、参事(課長級)および参与(部長級)から将来当社の経営を担うにふさわしい人材を選抜し、経営的な高い視座を身につけるためのプログラムを実施しています。また、社外での研修の場を設けることで、他社マネジメント層と議論・交流する場を増やしています。参与昇格者については、所管役員等がマンツーマンで、指導・助言を行ないながら経営感覚を身につけさせるとともに、実際に自社の経営課題に主体的に取り組みさせる実践的な研修を2011年度から継続しています。さらに2014年度には、役員自らが学ぶ姿勢を示すとともに、より人材育成の風土を深耕する「役員塾」も開講しています。



MMP(ミドル・マネジメント・プログラム)

多様性と機会均等

基本的な考え方

2012年7月に人事部内に「女性活躍支援グループ」が新設されてから、「意欲を持った女性従業員が、やりがいを持って生き活きと働き、仕事を通じて自らの成長を実感できるとともに、もてる能力を十分に発揮することができる会社をめざす」という方針のもとで女性が活躍できる環境

づくりを進めてきました。

さらに、2015年10月に人材開発部内にダイバーシティ推進室を設け、女性活躍支援、障がい者雇用促進を軸にすべての従業員を対象に、ダイバーシティ職場風土の醸成や働き方の改革に向けた取り組みを行なっています。

多様な人材が活躍できる職場環境の整備

女性を含む多様な人材が活躍する職場づくり

2016年度は、国内外の拠点および関係会社においてダイバーシティ推進体制を整備し、推進責任者や推進担当者、相談窓口の担当者を対象に教育を実施しました。また、2016年度からは「意識改革の推進」「制度見直し」「一人ひとりの育成」を重点課題として取り組んでいます。

① 意識改革の推進

各種研修を通じて、自分とは異なる立場や考えを持つ人がいることに気づき認め合う機会や、ダイバーシティを実感する機会を提供してきました。また、若手女性総合職を対象に自分のキャリアについて考える研修も実施しています。



ダイバーシティワークショップ

2017年度は、これらの研修で得られた気づきを活かして新たな研修を展開します。

② 制度見直し

2015年10月に社員用掲示板「Shining社員掲示板」を大幅リニューアルしました。産前産後休暇や育児休業等に係る手続きを可視化し、解説を加えました。また、各種制度について周知し、利用状況をフォローしています。その結果、制度の利用が進んでいることが確認されています。

③ 一人ひとりの育成

従業員のキャリア開発の支援となるよう、将来にわたって持つべき軸を自覚し、成長するための施策を準備中です。個々人の能力を最大限発揮できる職場環境を構築し、当社の発展のために活かすための施策の検討を進め実施します。

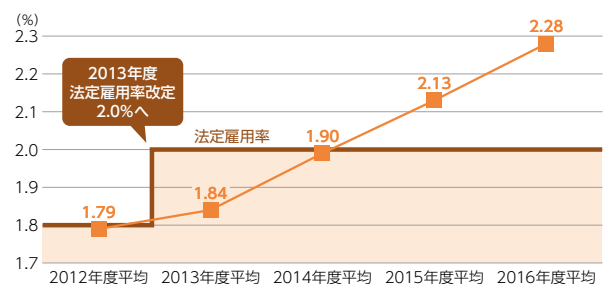
また、公正な人事制度の設計、運用により当社グループにおいては基本給の男女格差はありません。

障がいのある人とともに働く

人権問題の解消に向けた当社グループ全体の活動を推進する人権尊重推進委員会を通じて、新たな障がい者雇用職場の開拓や雇用対象とする障がい程度の範囲拡大および新

卒定期採用を目的とした特別支援学校との連携などに取り組み、雇用率改善を図ってきました。その結果、2014年度末には法定雇用率（2.0%）を満たすことができ、2016年度の平均雇用率は2.28%となりました。また、「2020年のありたい姿」として、全国内グループ企業は障がい者雇用の自主目標を立てて達成することを掲げており、2017年度はセミナーの開催等を通じて取り組みます。

障がい者雇用率推移（SMM本体）



ベテラン従業員の活用

2013年度に実施した管理社員再雇用制度の改正以降、60歳を超えて就労を希望する全社員を再雇用しています。活用する対象者の増加に伴い、現在、適切な処遇やモチベーションの向上に資する制度の見直しを進めています。

ワークライフバランス向上の取り組み

従業員の私生活の充実、会社における仕事の充実にもつながります。当社は、この考えのもと、長時間労働の抑制や有給休暇取得の促進をはじめ、育児短時間勤務制度の拡充やジョブリターン制度など、各種制度の活用および充実を図っています。また、次世代育成支援対策推進法への対応を含め、育児休業制度、介護・看護制度の充実などに力を入れています。こうした内容に関しては、労務委員会で現状調査を行ない、具体的施策案を検討し、その結果を制度見直しに反映しています。

人権・人材の尊重

人権の尊重

基本的な考え方

人権の尊重は企業の社会的責任であるとともに、一人ひとりが人として生きていくうえで尊重していくべきものであり、当社の従業員だけでなく関係するステークホルダーの人権も等しく守られなければなりません。我々はそれを

実現するために、すべての従業員に必要な啓発教育を行うとともに、ホットラインの設置や人権デューディリジェンスの実施を通じて適切に状況をモニターし、人権問題の発生が確認された場合には、迅速かつ適切な対応を行ないます。

SMMグループ人権に関する方針

SMMグループ経営理念およびSMMグループ行動基準に基づき、SMMグループにおける人権に関する方針を以下のとおり定める。

1. SMMグループは、人権に関する国内法令および国際的諸基準を遵守し、人権侵害のない社会を実現するように組織内および組織が影響を及ぼすことができる組織外に働きかける。
2. SMMグループは、組織内で嫌がらせを含む差別事象を発生させず、また組織が影響を及ぼすことができる組織外で起こりうるこのような事象の防止に取り組む。
3. SMMグループは、組織内で児童労働および強制労働を行わず、また組織が影響を及ぼすことができる組織外で起こりうる児童労働および強制労働の防止に取り組む。
4. SMMグループは、組織内および組織が影響を及ぼすことができる組織外において上記1.から3.以外の人権に関わる配慮を行なう。
5. SMMグループは、人権に関する問題が発生した場合の適正な処置や手続きを定める。
6. SMMグループは、人権に関する世界の状況および変化ならびに企業が人権に関して及ぼす影響を把握、理解し、啓発活動など必要な措置を継続的に実施する。

以上

人権マネジメントの強化

国連の「ビジネスと人権に関する指導原則」を認識したうえで人権デューディリジェンスの仕組みを組み込んだ全社的な人権マネジメントプログラムを構築し、直接的または間接的な人権侵害の防止および加担の回避、救済を含む顕在化事象への対応をより適切に行なうことができる体系的な仕組みでの運用の構築をめざしています。対象は国内外の当社グループ従業員、当社が影響を及ぼすことができる可能性があるサプライチェーン、当社が事業活動を行なっている地域の周辺住民としています。

従業員を対象とした人権マネジメントプログラムは、2014年度から本格運用が開始され、2016年度は国内外の拠点および関係会社71カ所を対象に人権に関する基本調査を実施しました。課題が認められた拠点については、必要に応じて訪問調査を行ない改善を進めます。全社的には継続的に人権マネジメントプログラムを推進しています。サプライチェーンを対象とした人権マネジメントプログラムは、国内外のサプライヤーに対してアンケート調査を行ない、4社に対して訪問調査を行ないました。

2016年度は人権に関する差別事象はありませんでした。また人権影響に関する苦情は1件ありましたが適切な対応を行ないました。

人権研修の実施

職場や業務上で発生する可能性のある人権問題への認識を深め、未然に防ぐことを主な目的として、講演会の開催、海外赴任予定者への人権リスクに関する教育、昇格時研修での教育など、定期的に人権研修を実施しています。これらの研修は、役員、管理職だけでなく、より広範囲な従業員を対象者としています。またこれらの研修に加え、世界人権週間である毎年12月に「SMMグループ人権に関する方針」などの人権に関する教育をグループを含む全従業員へ実施しており、今後、より人権に関する教育を充実させていきます。

ハラスメントの防止

各種のハラスメントを防止するために、各所属部署で人権教育を実施しています。また、セクシャルハラスメントおよびその他人権問題発生時の相談窓口についても各所に設置するとともに、ハラスメントの防止責任者も任命しています。2016年度はパワーハラスメント1件の相談がありました。適切な対応を行ないました。

メンタルヘルスケア

従業員のメンタルヘルスケア対策として、専門機関による研修と「心の健康度」のセルフチェックを実施し、従業員とその家族はいつでも専門家との対面・電話・Webによる健康相談が受けられる体制を敷いています。また、これらの体制をベースに2015年12月に改正された労働安全衛生法により、義務化されたストレスチェックの実施等にも対応できるようになっています。

2016年度は、セルフチェックの結果をもとに職場への

指導、管理監督者や一般従業員へのメンタルヘルス研修を実施し、メンタル不調による長期療養者には、試し出社制度の運用などにより、職場復帰をサポートしています。

さらに、社内のメンタルヘルスケア専門家の育成にも力を入れており、2017年3月31日現在、産業カウンセラー試験合格者は26名となっています。

2017年度もこれらの取り組みを継続してメンタルヘルスケアを充実させ、従業員のメンタル面の健康維持・増進に努めていきます。

先住民および地域住民の人権尊重

事業の参入と撤退

投資や出資の際には、差別、強制労働、児童労働といった人権問題のみならず、政治制度、経済、治安、地域特有の疾病、労務問題、宗教上の制限、地元社会への影響などのリスクに関して、プロジェクトリスクチェック表を用いて経営会議をはじめとする各種会議体で審議を行なっています。2016年度に経営会議に提案された投資・出資案件は1件ありましたが、人権問題のチェック対象となる案件ではありませんでした。開発後においても、出資先の取締役会などを通じて人権問題の有無をモニタリングしており、万が一問題が発生した場合には、その要因を明らかにしたうえで迅速に対応していきます。

開発に伴う地域の方々の移転

鉱山や関連施設の開発のため、やむを得ず地域住民の方々に住宅の移転をお願いすることがあります。その際には代替地を用意し、事前に同意と理解を得ています。菱刈鉱山では、1983～1989年に計3世帯の方々に住宅の

移転をしていただきました。ポゴ金鉱山では移転要請は発生しませんでした。THPALでは、工場建設の影響を受ける地域に住む41世帯の方々に移転をしていただきました。移転は、世界銀行の「非自発的移住に関する世界銀行業務指針」に沿って計画され、すべての住民の方々の合意を得て、2010年12月までに完了しました。また移転後も住居の修理や整備、生計回復支援プログラム^{*1}などの支援を継続しています。

児童労働・強制労働の防止

海外関連会社まで対象に含めたアンケートにより状況の把握を行なっています。2016年度は、児童労働および強制労働に該当する事例の報告はありませんでした。

小規模鉱山採掘

2017年7月現在、当社の操業地域内で、労働環境などに問題のある小規模鉱山採掘(ASM)に該当する事例はありません。またこれに関与するプログラム也没有ありません。

^{*1} 生計回復支援プログラム：住民が将来にわたり所得を得ることができるような技能やノウハウの習得を促す取り組み。

紛争鉱物に関する取り組み

コンゴ民主共和国およびその周辺国で採掘される資源は強制労働や児童労働などの人権侵害を引き起こし、武装勢力の資金源となり紛争の拡大・長期化のもととなっています。コンゴ民主共和国の武装勢力の資金源を断つことを目的とした紛争鉱物開示条項を含む、金融規制改革法(ドッド・フランク法)が2010年7月に米国で成立しました。この法律により、米国証券取引所に上場する企業は、米国証券取引委員会(SEC)に対し、コンゴ民主共和国およびその周辺9カ国から産出される「紛争鉱物」(金、すず、タンタル、タ

ングステン)の使用実績の報告義務を課せられています。

当社グループは「SMMグループ人権に関する方針」において、児童労働および強制労働などの人権侵害の防止に取り組むことを表明しています。当社事業における金の製錬では、人権侵害や紛争助長につながる紛争鉱物を使用していないことを保証するため、ロンドン地金市場協会(LBMA)が発行した「LBMA Responsible Gold Guidance」^{*2}に従った運用を2012年度から開始し、毎年、第三者機関による監査を受審しています。

^{*2} LBMA Responsible Gold Guidance：ロンドン地金市場協会(LBMA)が、組織的で広範囲な人権侵害の防止、紛争助長の回避、マネーロンダリング防止のための高い基準の遵守およびテロリストへの資金供与の防止を目的として作成したガイダンス。

安全・衛生の確保

基本的な考え方

CSR方針に「安全を最優先し、快適な職場環境の確保と労働災害ゼロを達成します」を掲げ、その達成をめざしています。

そのため、「2020年のありたい姿」を「安全を最優先し、快適な職場環境を確保している企業」と定め、安全の確保と快適な職場環境の確保の各々について具体的な目標を掲げています。

安全の確保においては、「安全文化の醸成とライン管理の徹底」を基本として活動を進めています。

また、快適な職場環境の確保の一つとして、作業環境における粉じん・騒音・特定化学物質・有機溶剤の状況を把握し、必要な作業環境改善を行ない、労働衛生管理を充実させてきています。

安全の確保

- ・全災害件数ゼロを最終目標とする。
- ・2020年までに災害件数年間3件以下を目標とし、達成しうる体制を構築する。(国内)
- ・2020年までに災害度数率を半減する。(国内外)
1.28 (2011年) を0.60以下 (2020年)

快適な職場環境の確保

- ・衛生的な作業環境の確保
 - ① 業務上疾病者数：新規疾病者（要治療者）国内外ゼロ
 - ② 第三管理区分作業場数（ガイドライン等に基づくもの除く）ゼロと第二管理区分の低減（国内）
- ・その他職場環境の改善

労働安全衛生管理体制

当社グループでは、安全・衛生・環境の責任者である安全環境部所管執行役員が、安全衛生管理を統括しています。また、本社組織の各部門および各事業場に安全衛生担当者を配置し、安全および衛生に関する機能的連携を図っています。

各事業場においては、事業場トップを労働安全衛生法に定める総括安全衛生管理者と定め、事業場トップの指揮の下、ラインによる安全衛生管理を進めています。

また、労使により構成される「安全衛生委員会」におい

て事業場の安全衛生向上に向けた議論を活発に行なっています。



毎年開催される安全・衛生担当者会議
各事業場への展開を目的に改善事例発表、講義、演習などを実施

安全・衛生の確保

事業場における安全衛生活動

2016年の安全活動では、以下の施策を重点的に取り組みました。

- ① トップ主導による組織内でのリスクマネジメントの展開
- ② 重点志向による災害リスク対応
- ③ 残留リスク^{*1}管理の改善・定着
- ④ 短勤者^{*2}教育の改善・定着
- ⑤ 安全道場生の更なる有効活用
- ⑥ 協力会社の安全管理の強化

施策の有効性向上のため、グループ活動により、安全道場研修の内容を教育するとともに安全活動を展開しています。さらに、当社グループ従業員のみならず、協力会社と一体となった安全活動を推進しています。

衛生活動に関して2016年は、以下のテーマを掲げ、活動に取り組みました。

- ① 知識技能の共有化による作業環境技術のレベルアップ
- ② 個人暴露時間の短縮
- ③ 労働衛生3管理の徹底

- ④ 化学物質等の危険性・有害性の把握および周知の徹底
- ⑤ ストレスチェックの推進
- ⑥ 働きやすい職場環境の形成

また、粉じん、VDT、鉛、騒音等に関する協定を労使間で結び、疾病発生防止、発生時の対処について取り決めています。

2016年に特定化学物質となった三酸化二アンチモンについても法制化前から社内関係部門に周知し必要な対応を促しました。今後もリスクアセスメント義務の拡大などますます厳しくなる法規制の改正情報をいち早くキャッチし迅速に展開していきます。

^{*1} 残留リスク：対策後に残ったリスク。 ^{*2} 短勤者：対象業務の経験が5年未満の者。

危険体感講座（王子館の活動）

当社グループの体験型研修施設を有する王子館では、2010年1月から各種危険体感講習を開催し、2016年12月末までの7年間のべ受講者数は、国内グループ従業員

が8,300名、協力会社従業員が3,700名に上っています。

2013年7月からはトップをはじめとする事業場の全員が一度に参画できるよう、王子館員による出張危険体感講習を開始しており、2016年も1年間で1,200名が出張講座を受講しました。また、王子館の施設を利用し、事業場が独自に安全教育を展開しています。

国外事業場も活用を進めており、フィリピンのCBNCおよびTHPALから15名が来館し危険体感講座を受講しています。米国アラスカ州のポゴ鉱山からも毎年数名の幹部が見学を訪れ、現地での安全活動の参考にしています。

社外の企業・団体の見学も積極的に受け入れており、毎年多数の企業・団体が訪れ交流しています。



出張危険体感講座

SMM安全道場

安全環境部では、グループ活動の活性化による全員参加型安全活動の定着と、事業場安全活動の継続的なレベル向上を目的に、2013年より「SMM安全道場」を開催しています。本道場では、各事業場の「安全の核」となる人材、安全リーダーの育成を行なっています。道場で知識と感性を身に付けた安全リーダーが、各事業場に戻り、グループ単位での安全教育やディスカッションを展開し、さらには安全活動の企画、運営に参画することで、事業場の安全活動がより効果的、効率的に実行できるようにしています。

2016年は現安全リーダーのレベル維持と向上および各事業場における活動レベルの向上を目的に、春季と秋季の2回、SMM安全道場7時間コースを開催し、事業場に展開しました。また安全リーダーの補充と増員を目的とする短



本社地区で開催した安全道場
（春季7時間コース）

縮版のSMM安全道場「新規安全リーダー養成講座」を3回に分け開催しました。これにより、新たに47名の安全リーダーが誕生しました。

労働災害等の発生状況

国内事業場における従業員の全災害件数は、2016年は22件（度数率1.65）となり、休業災害についても5件と2015年から大幅に増加しました。

国外事業場では従業員の災害は11件（度数率1.20）でした。また、国内外を合算した度数率は1.46です。一方、職業性疾病の新規発生は国内外事業場でありませんでした。な

お、これらのデータに関しては、集計期間を暦年（2016年1月～12月）としています。

国内労働災害データ

年	項目	SMM本体	関係会社	合計
2016	全災害（件）	3	19	22
	死亡（件）	0	0	0
	休業（件）	1	4	5
	休業日数（日）	66	77	143
2015	全災害（件）	3	5	8
	死亡（件）	0	0	0
	休業（件）	1	1	2
	休業日数（日）	2	74*	76*
2014	全災害（件）	5	8	13
	死亡（件）	0	0	0
	休業（件）	1	3	4
	休業日数（日）	50	118	168
2013	全災害（件）	5	11	16
	死亡（件）	0	0	0
	休業（件）	0	1	1
	休業日数（日）	204	97	301
2012	全災害（件）	3	8	11
	死亡（件）	0	0	0
	休業（件）	0	3	3
	休業日数（日）	9	172	181

対象範囲：当社および国内子会社、日本ケッチェン(株)、エヌ・イー ケムキャット(株)、三井住友金属鉱山(株)三井住友金属鉱山(株)三井住友金属鉱山(株)

※ 2015年の休業日数の関係会社と合計を精査した結果、数値を見直しました。

災害対策強化への取り組み

当社グループ内の災害件数は各種安全活動の結果、長期的には減少してきています。しかし2016年は2015年が過去最良の安全成績となったことによる油断や、新規事業の立ち上げ、急激な生産量の拡大により、新人やベテランの一人ひとりに十分に安全活動が行き渡らず、類似の不安全行動や不安全状態による災害を繰り返すなど災害が多発しました。

2017年は、事業場トップが安全衛生に関してさらに強力なリーダーシップを発揮し、安全リーダーやグループ活動などを十分に活用して、組織の各階層での役割に応じた安全活動を事業場の特徴に合わせて実施することで、安全文化の醸成を図っていきます。

なお、2017年5月30日に国内事業場において、間欠運転中のエリアに作業員が立ち入り設備に挟まれて亡くなりました。これまで当社グループではリスクアセスメントを中核とし設備の安全化に注力してきましたが、まだ死亡災害につながる設備が残っていることが露呈したため、非常事態宣言を発令し、重篤災害のリスクのある設備の一斉点検を当社グループ内に要請してさらなる安全化に取り組んでいます。

ステークホルダーとのコミュニケーション

従業員とのエンゲージメント

基本的な考え方

すべての従業員がSMMグループで働くことに誇りを持っていることが従業員エンゲージメントの基本です。それを実現するために、本業における社会貢献をはじめとして、一人ひとりが活き活きと働けるための職場環境の整備、人材育成体系の整備、多様性の尊重と人権の尊重など、各種の

取り組みを行なっています。従業員エンゲージメントについては基本的にはそれぞれの所属部門のトップが責任を持って把握し、向上させるための取り組みを進めますが、全社としても定期的に従業員意識調査などを実施して状況を把握するとともに活動の改善に結び付けています。

活き活きと働ける職場環境の整備

「従業員意識調査」の実施

当社は、重要なステークホルダーである従業員とコミュニケーションを図り、より良い会社・職場をつくるために、外部の専門機関に委託して「従業員意識調査」を実施しています。

2010年の第1回、2013年の第2回の調査に続き、2016年9月に第3回の調査を実施しました。これは前回調査からの3年間に従業員の意識がどのように変化したか、また従業員が現在どのような意識を持って働いているかを定量的に把握し、さらに良い会社・職場づくりのための施策づくりに役立てることを目的としています。

調査対象者は、前回同様に当社直轄事業所の全従業員約3,000名に住友金属鉱山シポレックス㈱、(株)日向製錬所、大口電子㈱を加えました。質問は全部で119項目。回答率は94.9%となりました。

調査結果については、経営トップ層をはじめとし本社各部室長、事業本部長、労働組合等へ「フィードバック説明会」を実施しました。また直轄事業所、関係会社等の拠点に対しては、各所のマネジメント層に対して事業所別のデータを開示し、各所での課題を整理し、より良い職場づくりのための施策を考える「フィードバック研修」を実施しました。さらに従業員に対しては、社内報「Ibuki」の2017年7月号に調査結果および解説記事を掲載しました。

この調査結果を参考に従業員とのコミュニケーションを図りながら、各所で施策を実行に移しています。また今回の調査結果は、CSRの社内浸透活動の施策を考えるうえでの資料としても活用しています。

労使関係

当社各店所および当社グループ国内関係会社の労働組合が組織されている拠点では、一部を除きいずれも住友金属鉱山労働組合総連合会（住鉱連）の傘下組織として活動しています。ユニオンショップ協定に基づき、一般従業員全員が組合員となります。海外における連結子会社のうち労働組合（中国の工会を除く）を有している会社は3社で、2017年3月末時点、海外連結子会社における労働組合加入者率※は約41%となっています。会社と労働組合が相互の立場を尊重し、信頼に基づいてよき労使関係を築くため、各店所、関係会社では労働組合との間に毎月1回以上の割合で、労使協議会や労使懇談会などを定期的に開いています。また当社経営陣と住鉱連傘下労働組合幹部の会合として中央労使懇談会を毎年1回、3月を目途に開催しています。

また、海外における労働組合の設置状況についてはアンケートを通じて把握しており、実際に海外の事業所を訪問し、海外における労使関係の実情を見聞し、意見交換をしています。労使双方にとって重要な案件については労使で各種委員会を設置して、さまざまな施策の見直しや新規制度の策定に労使互いの意見を反映しています。また、従業員に著しい影響を与える業務変更などがあった場合には、事前に適切な通知期間を設けるなどの対応を行なっています。このような取り組みの結果、2016年度は、全グループにおけるストライキなどによる工場閉鎖は国内および海外からも報告されていません。また、結社の自由を著しく侵害するような事実はありません。

主な住鉱連との協議内容（2016年度）

- ・ 人事制度関連に関する協議
- ・ 福利厚生制度に関する検討

※ 労働組合加入率：役員を除く全従業員を分母として算出。

地域コミュニティとのエンゲージメント

基本的な考え方

当社グループは、ある地域で操業を開始し継続していくにあたっては、その地域コミュニティと共存し、地域発展のために貢献していくことをめざしています。そのために、地域コミュニティとの定期的なコミュニケーションの機会

を設け、相互理解が進みやすい環境を整えるとともに、地域に溶け込むためのさまざまな活動にも積極的に取り組んでいきます。

相互理解の促進と地域発展への貢献

地域コミュニティとの関わり

当社グループでは、自社権益保有比率が50%を超える鉱山・製錬所においては法にのっとり地域との協定を結んでいます。

菱刈鉱山では、公害防止対策協議会を年2回の頻度で開催しており、2016年度は4月と9月に予算説明会を実施しました。

CBNCではCOMREL (Community Relations Section) という課を設けています。この課ではSDMP活動の活性化および管理強化に努めており、IEC (Information Education and Communication) という活動を通して、Rio Tuba近辺の11の村 (Eleven Impact Barangay) を含む22のBarangayと定期的に情報交換をしています。それにより当社グループの活動にご理解をいただき、安定した操業につなげています。

また、CBNCは、2014年8月からタウンサイト内にCOMREL information centerを設置しています。CBNC、RTN^{*1}ともCOMRELが同じ建屋に事務所を構えることとなりましたので、地域住民のアクセスが容易となり、住民との対話や説明会等、交流が効率的になりました。

THPALでも同様に、IECの活動として近隣の4カ所の

Impact Barangayを含む14のBarangayと交流しています。それに加えて、SDMPやCSRを通じて、医療や学校などの地域施設建設、子ども向けのActivityなど多様な活動をしています。先住民への支援にも力を入れており、対話を通じて良好な関係の維持に努めています。

ポゴ金鉱山では、操業の許認可プロセスのなかで、ポゴ金鉱山周辺の半径200キロメートル (九州より広い範囲) を超える地域、特にタナナ川流域に点在する13の先住民族の村に対し、アラスカ州政府がプロジェクトに関する説明を行ない、意見を収集する「G2G Consultation」が実施されました。また、操業開始後も定期的に地域の方々とのコミュニケーションをとっており、2016年は、地元住民の方々などのステークホルダーへの情報公開の場を5回設け、操業状況をご説明しました。現在までに、ポゴ金鉱山をはじめ、当社が50%を超える権益を持つ鉱山・製錬所周辺において、先住民族からの苦情等で懸案事項として報告された事案はありません。また当社グループに対して社会に及ぼす影響に関する苦情はありません。

^{*1} RTN (Rio Tuba Nickel Mining 社) : CBNCのサプライヤーで精錬の原料となるニッケル酸塩を採掘している鉱山会社。



オペレーションスマイル活動^{*2}で口蓋手術を受けた親子 (パラワン州)



子供たちの好奇心を育むため、クイズ形式のレクリエーションを実施 (THPAL)

^{*2} オペレーションスマイル活動：パラワン州において経済的な理由から「口唇裂」「口蓋裂」の治療を受けることができない子どもたちを対象にマニラから形成外科医を現地に派遣し、治療を行なうという活動。SMMはスポンサーとして参加。

ステークホルダーとのコミュニケーション

株主・投資家とのエンゲージメント

基本的な考え方

当社は、株主の皆様、当社株式の購入を検討している皆様に対し、必要となる情報をわかりやすく公平に開示するよう努めています。ホームページには、事業内容、業績、財務情報、中期経営計画を中心とする成長戦略とその進捗状況などを掲載しています。株主の皆様には報告書「株主のみなさまへ」を年2回お届けしており、決算と経営戦略

の進捗について報告しています。また、IR活動の適切な実施のために「IRポリシー」を制定し、ホームページでも公開しています。引き続き株主をはじめとするステークホルダーの皆様から信頼を得て、その期待に応えられる企業であり続けるよう、経営管理体制の維持・構築に努めていきます。

株主・投資家との継続的な対話

IR活動

当社は年2回、第2四半期決算と年度決算の発表後に社長からじかに機関投資家・証券アナリストの皆様へ説明する「経営戦略進捗状況説明会」を開催しています。さらに2016年2月には中期経営計画の発表に合わせ説明会を開催しました。また、四半期決算の発表当日、電話会議形式での決算説明会を広報IR部が行なっています。これらの資料については、開催当日にホームページに掲載しています。

このほか、機関投資家・証券アナリストの皆様との直接のコミュニケーションとして、2016年度は国内外の延べ約360社との個別面談を実施しました。国内証券会社主催のカンファレンスに参加し、社長が国内外の機関投資家約70名へ当社の経営課題や当社戦略について説明したほか、海外機関投資家を社長が訪問し、当社の経営方針やガバナンスについて説明を行ない、ご意見をいただいています。

ディスクロージャー
2016年度 優良企業



SAI 日本証券アナリスト協会
The Japanese Analyst Association



さまざまなIR活動の結果、6度目の連続受賞となったディスクロージャー優良企業賞（上）と、IR優良企業大賞（下）。受賞理由等は、P112を参照ください。

個人投資家とのコミュニケーション

当社は、ホームページに「個人投資家の皆様へ」というコーナーを設け、IR情報の開示に努めています。またホームページには、投資家向け資料、アニュアルレポートなども掲載しており、当社の事業をご理解いただくためのデータを提供しています。

個人株主の皆様からは、電話やメールで各種のお問い合わせをいただいております。コミュニケーションの機会となっています。また、2016年6月に発行した「株主のみなさまへ」では個人株主の皆様にお問い合わせしたアンケートの結果を

特集として掲載しご報告させていただきました。いただいたご意見は、今後の当社のIR活動の参考とさせていただきます。



当社IRサイト <http://www.smm.co.jp/ir/>

株主・投資家の声を経営に活かす仕組み

国内・海外の機関投資家や個人投資家とのコミュニケーションを通じてもたらされるご意見・ご要望は、定期的に経営層に報告され、当社の経営に活かしています。



経営戦略進捗状況説明会

株主総会での取り組み

株主総会は、株主の皆様とのコミュニケーションの場でもあります。株主総会の運営につきましては、映像を利用した事業報告を行なうなど、株主の皆様によりわかりやすい運営をめざしています。招集通知および報告書は、当社ホームページにも掲載しています。

その他のステークホルダーとのエンゲージメント

基本的な考え方

当社は、透明性ある、適時・適切な情報開示の実施が企業としての責任であると考え、すべてのステークホルダーに対して、公正に情報を開示するよう努めています。当社の現状の活動と将来に向けた計画や方針について、ホーム

ページを通じて、積極的に公開しています。ステークホルダーの皆様と同じ方向を向いて事業を進められるよう、コミュニケーションを通じた相互理解をめざしていきます。

その他のステークホルダーとの相互理解促進

NGOとのコミュニケーション

当社は、国際環境NGO団体「Friends of the Earth Japan」(FoE Japan) と、フィリピン・パラワン島のCBNCおよびミンダナオ島のTHPALのプラント周辺の河川の水質等に関する意見交換を定期的に継続して行なっています。

CBNCおよびTHPALでは、プラントの建設・操業にあたって地域住民の理解と協力を得ながら、周辺環境への影響を最小限に抑え、自然環境との共生を図っています。またCBNCでは、使用を終えた第1テーリングダム(尾鉱ダム)を自然な姿に戻す植物再生への取り組みを進めています。

当社は、こうした現地での取り組みを具体的に説明する

とともに、FoE Japanの意見・提言も参考にして、必要な改善策に取り組んでいます。



CBNCテーリングダムでの植物再生の様子

国際社会との関わり

ICMMの会員として

ICMM (International Council on Mining and Metals : 国際金属・鉱業評議会) は、鉱業・金属製錬業界の持続可能な開発に向けた取り組みの主導をめざしている団体です。

当社グループでは、ICMMの定める10の基本原則をCSR方針などに反映させ、また、会員企業に義務づけられたGRIガイドラインに沿った報告書を発行しています。そのほか、基本原則を具体化したポジションステートメントの遵守など、会員企業としてさまざまな取り組みを行なっています。

当社は、資源・製錬・材料を事業の3つの柱としていますが、「資源」と「製錬」事業では、世界の非鉄リーダーとなることをめざして、海外での探鉱活動を推進し、また、既存鉱山への積極的な投資拡大を図っています。世界に活動の場を求める当社は、鉱業・金属製錬業界の、社会と融和した発展に寄与したいと考えています。

EITIへの支援表明

EITI^{*1}は、鉱物資源を産出する国において、それらを採取する企業からそれらの国に納められる税金などの資金が、国や地域に確実に還元されることによって、その国の発展を促進させることを目的に掲げたイニシアティブです。

社会・経済発展が停滞していることの多い資源保有国では、資源から生み出された資金が国の発展に有効に活用されず、逆に、貧困や紛争、汚職といった問題を生み出す場合があります。こうした世界的な課題に対して、先進国や企業には、問題の解消への貢献が求められています。

当社は、EITIの趣旨に賛同し、その活動を支援しています。2016年7月現在、当社が事業展開している国のうち、インドネシア共和国、ペルー共和国が遵守国、また、米国、フィリピン共和国がEITI候補国です。

^{*1} EITI (The Extractive Industries Transparency Initiative) : 採取産業透明性イニシアティブ <http://eiti.org/>

コンプライアンス

基本的な考え方

当社グループにおける企業活動は、コンプライアンスを基本としています。通常、コンプライアンスとは法令遵守の意味ですが、当社グループでは、これにとどまらず社会の一員として求められる社会的道義的な要請を健全な企業活動を通じて果たすこととしています。当社グループは1999年9月のJCO臨界事故^{※1}の翌年に「企業再生計画」を策定し、

1. 企業理念の再確認と徹底
2. 企業体質の強化
3. 企業風土の改革

という3つの観点から新たな出発をしました。これを踏まえ、2004年には、SMMグループ全体に適用される「SMMグループ経営理念」および「SMMグループ行動基準」をそれぞれ制定しました。行動基準^{※2}については、2008年

にはCSR活動の開始にともなう見直しを、2015年には2012年中期経営計画における長期ビジョンに基づく取り組みを着実に進めていくためのグローバル化への対応およびCSR活動を強く意識した内容にするための見直しを実施しました。

行動基準は17項目からなりますが、その筆頭に「コンプライアンス」を掲げ、単に法やルールを守るだけではなく、社会常識に反する行動をしないこととして、次の内容を定めています。

- 国内外の法・ルール・社会常識を守ります
- 法や社会常識に反することは、それが会社の利益になるように見えても、これを行いません

コンプライアンスの管理と改善への取り組み

コンプライアンスの管理は、主に「コンプライアンス基本規程」に従って実施されていますが、コンプライアンスの管理の推進・改善を図るため、CSR委員会の下に「コンプライアンス分科会」を設置し、当社グループに対してコンプライアンス推進に関する情報提供、情報交換、重要な施策の説明などを行なっています。

2016年度も、コンプライアンス分科会を開催して、以下の事項を確認しました。

1.コンプライアンス状況の確認

2016年度のコンプライアンス状況として、愛媛県の東予工場において基準に適合しない廃水を海域に排出する事態が発生しました。環境に影響する問題は発生していませんが、中国四国産業保安監督部より厳重注意を受けました。なお、是正措置は終了しています。その他、製品・サービスに関することおよび独占禁止法も含めて、法令や規則に対する重大な違反はありませんでした。

2.コンプライアンス教育の実施状況の確認

さまざまな研修を通じて、住友の事業精神、SMMグループ経営理念、SMM行動基準などにおいて当社グループのコンプライアンスは単なる法令遵守にとどまらない倫理的判断、行動を求めていること等、コンプライアンスに関する重要事項について、従業員に周知、教育がされているこ

とを確認しました。

また、重大な法令違反リスクに対応するため、次のような社内規程を制定し、コンプライアンスの推進を図っています。

- インサイダー取引防止および情報管理に関する規程
- 個人情報の保護に関する規程
- 輸出管理規程
- 秘密情報管理規程
- 贈賄防止規程 等

情報提供制度

「SMMグループ行動基準」に照らし合わせて問題や疑問があり、上司に相談しても適切な対応がとられない場合などは、「SMMグループ相談窓口」（社内窓口：総務法務部長、安全環境部長または監査部長／社外窓口：弁護士）に対して直接、情報提供が行なえるようになっています。情報源は秘密とされ、万が一、情報提供者に対し不利益となる処分が行なわれた場合は、それを行なった者が処分される仕組みとなっています。

2016年度はSMM相談窓口に11件の相談が寄せられました。その内訳は、就業管理に関するもの3件、給与、雇用に関するもの3件、安全・環境管理に関するもの3件、工場内の業務受託会社の管理に関するもの2件でした。これらの相談については適切な対応を行ないました。

※1 JCO 臨界事故：1999年9月30日、当社子会社の株式会社ジェー・シー・オーにおいて、ウラン取り扱い作業中に臨界反応が起こり、作業員2人が放射線障害により死亡したのみならず、事業所周辺の住民の方々に避難を強いるなど、地域社会に多大な損害を与える放射線事故となりました。

※2 行動基準：「SMM グループ行動基準」はP101をご覧ください。2015年の見直しで、独占禁止法等の関係法令および公務員等に対する贈賄を禁止する法令を遵守する旨がより明確になりました。

コンプライアンス研修

当社グループは、コンプライアンスに関する基礎知識の確認や最近の法令改正の動向などについて学ぶ「コンプライアンス会議」を2001年より毎年、定期的に開催してきました。この会議の目的、あり方を検討し、現在は当社および関係会社幹部を対象に、行動基準教育および業務に関わる法令などの徹底を図るため、「コンプライアンス研修」を実施しています。

コンプライアンス研修では、法令知識の習得だけでなく、トップからのメッセージや社外の専門家による講義を通じてコンプライアンスを徹底するための組織としての課題や経営幹部としてあるべき姿を認識し、研修で得た知見を自分たちの現場で実践していくことを主な狙いとしています。

さらに、研修の場だけでなく日常の業務を通じて、行動基準の徹底、法令・ルール遵守の徹底、CSRの啓発など複合的に繰り返し指導しています。

コンプライアンス教育受講者（2016年度）

（単位：人）

研修会名称	対象者	受講者数
コンプライアンス研修 （ベーシック編）	新任部門長・関係会社役員、 本社部室長、店所長・工場長、 総務担当部長	60
コンプライアンス研修 （アドバンス編）	事業部門長・事業室長、 本社部門部室長、店所長、 国内関係会社社長等	66
新入社員集合研修	総合職・本社地区一般職新入社員	38
S級昇格者研修	S級昇格者	28
E級昇格者研修	E級昇格者	46
参事昇格者研修	参事昇格者	26
中途採用者二次研修	中途採用者	6
JCO資料館研修	SMMグループ全社員	663

※受講者数には、持分法適用会社に所属する受講者も含んでいます。

SMMグループ行動基準

住友金属鉱山グループの役員・社員は、グループ経営理念にしたがい、以下の行動基準を守ります。

1. コンプライアンス—法やルールの遵守

- 国内外の法・ルール・社会常識を守ります
- 法や社会常識に反することは、それが会社の利益になるように見えても、これを行いません

2. 人の尊重

- 多様性を受け入れ、人格・人権を尊重します
- 人権侵害や差別的行為およびこれらに加担する行為を行いません

3. 安全や健康の確保

- 人の生命身体に対する安全や健康を最優先します

4. 人材の育成

- 自己啓発に努めるとともに、部下、後輩を計画的に教育し、また業務を通じた様々な活躍の場を与えることで、後継者の育成に努めます

5. リスクマネジメント

- リスクを把握し、その発現を予防するとともに、顕在化した場合の影響を最小限度に抑えるように努めます

6. 積極進取の姿勢

- 時代の変化を先取りする技術やシステムを生み出していけるよう、積極進取の姿勢をもって仕事に取り組みます

7. チームワークの尊重、グッドコミュニケーション

- 組織間または社員間の協力によるチームワークを尊重します
- 報告、連絡、相談がタイムリーにでき、必要な情報が円滑に流れる、明朗・闊達な企業風土の醸成に努めます

8. 社会・地域との関係

- 社会の一員として、各自の考えに基づき、社会貢献活動に参加します
- 地域社会との共存共栄を図ります

9. 公私の区別

- 公私の区別を明確にし、良識に従った行動をします

10. 情報の収集・管理・活用

- 情報を迅速、適法かつ適切に収集するとともに、適正に管理し、効果的に活用します
- 業務上知り得た情報は、業務目的のみに使用し、第三者に漏洩しません

11. 知的財産権の取扱

- 知的財産権は、技術志向の当社グループを支える重要な財産であることを認識し、その創造に努めます
- 知的財産権は適切に保護し、また有効活用を努めます。同時に他人の知的財産権も尊重します

12. 品質保証

- 品質マネジメントシステムを継続的に改善し、顧客の満足を得られる商品やサービスを提供します
- 技術を磨き、顧客の安全と環境に配慮したもののづくりを常にめざします

13. 営業・購買活動における姿勢

- 独占禁止法等の関係法令を遵守し、公正かつ自由な競争に基づいた営業・購買活動を行います

14. 接待・贈答に対する姿勢

- 接待・贈答は、適法かつ社会的に妥当な範囲で行い、受ける場合も同様とします
- 公務員等に対する贈賄を禁止する法令を遵守するとともに、政治および行政との健全かつ正常な関係を保ちます

15. 反社会的勢力との関係遮断

- 反社会的勢力を断固として排除し、一切関係を持ちません

16. 地球環境に対する配慮

- 気候変動および生物多様性に留意するとともに、地球規模となっている資源、エネルギー、環境問題の解決および改善に貢献できるよう行動します

17. 国際的な事業活動における姿勢

- 事業を展開する国や地域の人々との交流に努めるとともに、現地の文化および慣習のみならず、国際的な規範およびその精神を尊重した行動をします

リスクマネジメント

基本的な考え方

SMMグループは、リスクマネジメント(RM)を企業体質強化の重要な柱とし、全グループ統一のリスクマネジメントシステム(RMS)を確立しています。

RMSは、JCO臨界事故の反省もふまえ、コンプライアンスを基本とすることなど、6原則^{※1}を軸に構成しています。RMSを定着させ、取り組みを継続させることは、事業存続のために必須のものと考えています。また、RMは、トップの主導によって、誰しもが日常から取り組むべき活

動と位置付けています。役員・従業員に適用される「SMMグループ行動基準」に「リスクを把握し、その発現を予防するとともに、顕在化した場合の影響を最小限度に抑えるように努めます」と定め、RMへの取り組みが行動の道標の一つとなっています。

※1 6原則：①コンプライアンスが基本 ②リスクに直面する組織の長が責任者 ③リスクに対する認識をすべての関係者で共有 ④日常業務へもRMの考え方を取り入れ ⑤リスクは顕在化するものと認識 ⑥他のマネジメントシステムによるリスク対応と連動

リスクマネジメント体制

RMの統括は、SMM社長によってなされ、社長が年度ごとにRM方針を策定します。

RM体制およびリスク発現時の対応等は、全社規定に定めています。SMMグループ全体のRMの推進ならびに監視は、CSR委員会傘下のRM分科会によってなされます。RM分科会では、RMへの取り組み結果と課題、およびRM年度方針案に係る審議、RM計画の進捗管理、リスク意識の全社会的な強化を行なっています。また、各部門には、RM推進担当者を配置し、部門内および所管事業場のRMの推進を行なっています。

SMMグループのRMは、各部門および各拠点のトップが自組織の置かれている状況をふまえ、年度のRM活動計画を策定し、RMに取り組んでいます。把握し、データベースに登録した重大リスクについては、PDCAサイクルの考えに基づき、年度計画にしたがって、リスク低減に取り組

み、活動結果を評価し、さらなる対応を行なうことで改善を図っています。また、顕在化を想定した訓練も計画に含め、訓練結果の評価をもとに、緊急事態への対応力の強化にも取り組んでいます。なお、リスク顕在化時に甚大な被害が予想されるSMMグループ全体でその対応に当たらねばならない、とりわけ大きなリスクについては、予め危機管理体制を構築しています。さらに、RMSによる活動には、RM内部監査、リスク認識強化月間における見直し、RM巡視などがあり、新たに発生したリスクやこれまでに取り上げていなかったリスクへの取り組み機会を見出しています。

SMM安全環境部は、部門、事業場、関係会社におけるRMSの運用状況を把握し、支援しています。実効性のある活動となるよう、RM分科会およびRM推進担当者会議の運営のほか、RM内部監査員講習の開催、各種訓練の指導などに注力しています。

主に想定されるリスク

RMの活動単位となる各々の組織では、変化点において随時、また定期的には9月のリスク認識強化月間にリスク登録の見直しを行なっています。主に、以下に掲げるリスクの存在とその変容に注意を払っています。

環境汚染

環境リスクは、当社グループのリスク全体に対して最も大きな比重を占めています。鉱業、非鉄製錬業に限らず、いかなる工場においても、設備故障、人的誤操作、自然災害などに起因する、有害な物質の漏えい事故により、大気・水質・土壌の汚染などをもたらすことが考えられます。有害な化学品等に対しては、人体へはもちろん、環境へも十分な暴露防止措置が必要です。

法令違反

法令の要求事項の不知、順守義務意識の不足などによって引き起こされます。許認可の取り消しにつながる違反や社会問題となりうる違反については、事業の存続が危うくなるばかりではなく、SMMグループ全体の社会的信用の失墜を招きます。

労働災害

安全措置の欠落、不安全行為、誤操作、設備不良などにより、直接・間接を問わず、従業員が被災する可能性があります。特に爆発や火災が発生した場合には、罹災状況は甚大なものとなります。

品質不良

製品の開発・製造工程での欠陥や管理のミス等により、要求

仕様を満たしていない製品を供給すると、お客様をはじめ、社会にたいへんなご迷惑をおかけすることになります。特に人の安全を脅かす製品事故やリコールにつながる品質不良はあってはなりません。

自然災害

大規模震災とそれに伴う津波、また豪雨豪雪などに対しては、各拠点の事業内容や立地条件や気候など、特有の事情を勘案した措置を施していく必要があります。特に最近では、かつてない異常気象が見られ、気候変動の影響を考慮することが欠かせなくなっています。

海外危機

海外において、テロや暴動などのリスクは、国内に比べて桁違いに高くなります。駐在員や出張者の人命保護を第一に、個人における安全行動および連絡手段の確保、事業場の警備、避難訓練、行政への支援依頼等についての日頃からの備えが必須となります。

感染拡大

強毒性インフルエンザ等の感染拡大の程度によっては、操業が立ち行かなくなるおそれがあります。場当たりの対応ではなく、予防や早期対応への準備が重要です。

その他

モラルの欠如に端を発して、不正経理、情報漏えい、人権問題、背任行為等のリスクがあります。

主な取り組み

2017年度のRM方針は、「トップ自らが主体となり、各階層におけるコミュニケーションを充実させ、リスクを正しく把握・見直し、適切な対策・対処を検討し、実行する。～原点に立ち返ったリスクマネジメントの実行～」と定めています。トップが、気づいていないリスクや人が関与するリスクに効果的な手を打つためには、職場でのコミュニケーションが欠かせません。また、6原則の意味を踏まえ、とりわけコンプライアンスを重視し、地に足の着いたマネジメントに取り組むこととしています。

RMガイドラインのリリース

トップ主導のRMを押し進めるために、2016年10月に拠点長向けのRMガイドラインをリリースしました。ガイドラインでは、事業活動全体を網羅して、着目すべきリスクを取り上げました。拠点長個人の関心事や得意分野に偏ることなくRMに取り組めるよう、リスクの項目別にマネジメントにおける要点と注意すべき事例を示しています。

自然災害リスクへの対応

2015年に各拠点へ配布したハザードマップをもとに、地震、津波、浸水、液状化、土砂崩れ、噴火等によって、想定される被害程度に応じた施策を拠点ごとに検討し、非常時対応の設備増強を継続して実施しています。

訓練の実施

リスク顕在化時の対応は、手順があったとしても実行できないと意味がありません。各拠点では環境事故、火災、震災、感染拡大などの緊急事態や危機の発生を想定した訓練をさらに工

夫し、活発に取り組んでいます。以前は、シナリオと対応手順に沿って行う実働型の訓練が主体でしたが、近年は、対処すべき課題を参加者に提示するワークショップ型の訓練や想定事態の推移の行方を伏せて即時の対応力を試すシナリオブラインド型の訓練などが実施されています。訓練で判明した問題や課題については、その解決を図ることで対応力の強化を進めています。各拠点において目的に適した訓練形態を選択でき、訓練のレベルアップがなされるように、SMM安全環境部から訓練企画力養成講習の機会を提供しています。

リスクコミュニケーション研修

実効性のあるRMには、コミュニケーションが土台となります。拠点のトップが職場の実態や従業員の本音を知らずにいると、“まさか”という悪しき事態を起こしてしまいかねません。本研修は、トップが自身と職場のコミュニケーションの現状を原点から見つめ直すことを目的として、2015年3月から年間2回のペースで開催しています。研修を機に、拠点長から部下への新たなコミュニケーションがなされています。

海外事業場へのRMSの浸透

海外の事業場については、RMSの導入を終えた事業場に対しては、RM内部監査員講習の教材を用いて浸透を図ってきました。新たな海外拠点のRMSは、所管する事業部門が中心となり、すでにRMS導入済みの海外関係会社の支援を得て、導入を進めています。現在は、海外拠点長と駐在員が中心となってRMに取り組んでいますが、今後は現地採用の従業員に活発に参画してもらうことなどによって、さらなる浸透を図りたいと考えています。



菱刈鉱山での坑内救護訓練



住友金属鉱山シボレックス(株)三重工場での消防放水訓練



大阪支社、名古屋支店、本社による合同の金属営業関係の事業継続訓練

課題と目標

産業事故の防止

SMMグループの各拠点では、さまざまな化学液やガス、石油類、中間物、鉱業たい積物、廃棄物などを事業プロセスに抱えながら操業しています。事故時にこれらの漏出によって、労働災害につながってはならないのはもちろんのこと、環境に被害を与えると、その影響は計り知れないものがあります。JCO臨界事故のような事態は二度と起こしてはならないことであり、産業事故の防止は、継続して達成しなければならない課題です。そのために、重大産業事故のリスクが顕在化しうるおそれのある設備等については、起業前にリスクアセスメントを行ない、その結果はリスク対応計画を含めて所管部門長等へ報告されています。維持面では、施設の強化や更新を進めるとともに、管理の改善や教育訓練を重視した活動を継続していきます。

事業継続計画(BCP)の見直し

近年、自然災害による被害の激化が目立つようになりました。たとえ不可避な被災においても、停止した主要事業をいち早く再開しなくては、製品やサービスの提供を受けるお客様の満足や期待に応えられません。そのため、事業再開を自身や供給者の復旧活動に頼るばかりではなく、拠点の臨時移転など、非常代替手段の採用を含めて速やかなものとするよう、BCPの見直しや策定を進めていきます。

海外危機管理の強化

海外では、外因によって身の安全を脅かされるテロや誘拐など、事業プロセス上のリスクよりも大きなリスクが存在しています。その対策としては、日頃の安全行動をはじめとする予防回避措置が最重要ですが、リスク顕在化への諸準備の維持・改善を行なうほか、海外側と国内側とが連携した緊急事態対応訓練も重ねて実施しており、安全の確保をいっそう強固にしていきます。

品質管理

基本的な考え方

当社グループは、資源事業、製錬事業および材料事業をコアビジネスとしています。採掘した鉱物を製錬して素材としての金属地金を製造・販売するとともに、金属地金やそれに付随する物質を自社で加工し、それぞれの材料の持つポテンシャルを引き出して、機能性材料などに加工して販売しています。それらの品質改善のために、全社品質方針を基に各事業部門で品質方針を定めています。また、製品安全・製品関連法規の遵守などにより、鉱物採掘から素材・材料製品までを一貫して製造する当社グループにしかできない優れた安全・環境・品質を併せ持つ製品づくりを追求しています。

SMM品質標準

当社グループ事業場の品質マネジメントシステムを有効に運用するために、2016年1月に品質管理のあるべき姿をまとめた「SMM品質標準」を発効しました。

各事業場は、年度ごとに自ら達成すべきSMM品質標準の目標レベルを定めて活動し、自己診断および品質保証部による第三者監査で品質管理レベルの達成度を検証しています。

2016年度は、当社グループ28事業場で監査が行なわれ、品質管理レベルの達成度とSMM品質標準のめざすあるべき姿の理解を事業場に深めてもらいました。

人材育成

継続的にお客様に満足いただける品質を確保するためには、変化する要求・状況に対応できるように従業員自らが、考え、対処できることが重要です。教育活動の一環としてミニプロ活動や小集団活動を活性化させ、自分たちで現場の課題を抽出し、改善する風土を根付かせて組織の成長につなげています。

また、品質マネジメントシステムの有効化を図り、SMM品質標準の管理レベルの向上を推進させる品質管理責任者を2回/年の研修で育成しています。

トータル品質の向上

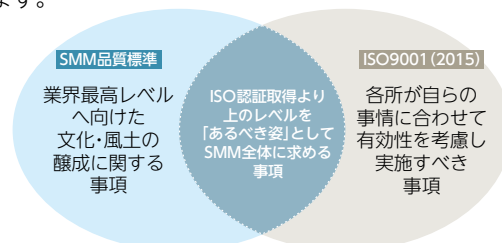
当社では、製品やサービスの安全衛生への影響を的確に把握し、改善するために環境（地域環境・地球環境への配慮・改善）、労働安全（プロセスの安全性）、品質（製品の使用による満足）それぞれのマネジメントシステムの有機的な運用・連携を行なっています。このような一連のサイクルは取り扱い製品のほぼすべてにわたって実施され、トータル品質の向上につなげています。

全社品質方針

「品質保証と管理の仕組みを
継続的に改善し、
お客様に満足いただける
品質を提供する」

- 1 時代を先取りした品質を追求する
- 2 法とルールを守り、安全と環境に配慮した物づくりをめざす

引き続き2017年度も、SMM品質標準のあるべき姿をめざして、当社グループ全体の品質管理レベルの向上を図ります。



SMM品質標準の概念図 ISO9001 (2015) とSMM品質標準との関係



小集団活動研修 (太平金属工業株)



品質管理責任者研修 (本社)

製品・サービスに関する情報開示

当社グループで扱っている製品は、そのほとんどがお客様の製品を製造するための素材、あるいは材料として提供されています。製品を安全や環境面から適切にお取り扱いいただくための情報や、お客様がその最終製品を提供するために必要な情報は、過去および最新の情報や有する知見ならびに必要な調査に基づいて、基本的に契約時に授受される仕様書や、技術打合せ、製品の検査成績表、SDSなどを通じてお客様にお伝えしています。

最終製品としてお客様に提供される製品は、安全性・環境対応性なども考慮した入念な製品設計に基づき、十分な試験と製造時の検査を経てお届けしています。

以上に用いられる情報は、マネジメントシステムの運用を通して、最新技術・最新法規・顧客要求に基づいて見直され、常に適切なものとしています。

当社製品でラベリングによる開示が求められている情報と当該製品・サービスの割合

開示が求められている情報	当該製品・サービスの割合
製品およびサービスの部品が外注であるかどうか	法による規制、管理対象物質を含むものすべて 主要製品(素材・自主材料)は該当なし
内容物に、特に環境または社会に影響を及ぼす恐れのある物質があるかどうか	法による規制、管理対象物質を含むものすべて
製品およびサービスの安全な利用について	法による規制、管理対象物質を含むものすべて
製品の処分に際して、環境または社会への影響があるかどうか	法による規制、管理対象物質を含むものすべて

お客様とのコミュニケーション

顧客満足度の向上については、起点となる顧客満足度の測定・評価方法を進化させ、課題の正確な把握により実効性のある施策を講じて、満足度の向上を図っていきます。そのためにはお客様との的確かつ十分なコミュニケーション

課題と目標

お客様から信頼される品質は、従業員全員が目的およびめざす方向性を一致させ、目標達成に積極的に参加してこそ実現できるものです。そのためには外部、内部のコミュニケーションによって得られた事実に基づく判断と実行が肝要です。これを確実にするために各拠点長への品質マネジメント教育をはじめ、SMM品質標準を基にしたさまざま

製品・サービスに関して提供する主な情報

- 環境または社会に影響を及ぼす恐れのある物質が含有されていないか
- 製品およびサービスの安全な利用について
- 製品の再生および処分に際して環境または社会への影響があるかどうか

銅・ニッケル・亜鉛のLCA(ライフサイクルアセスメント)については、物質別の協会を通じて調査を行なっています。

情報提供の方法

【仕様に関する情報提供】

お客様が要求する製品仕様は受注仕様書に明記して、お客様への情報提供を行なっています。

【化学物質に関する情報の提供】

製品取り扱い上の安全衛生と化学物質規制への対応に関し、当社グループは製品に含まれる化学物質の情報をSDSなどによって提供しています。

【その他の対応】

当社グループでは各種潤滑剤の販売など一般消費者向けの事業も手がけています。この領域の製品・サービスに関する情報提供は該当する法規にのっとりラベリングや正しいご理解をいただくための広告、ご説明を行なっています。

ンが欠かせません。また、当社ではステークホルダーを意識した品質の作りこみを通じて、製品の歩留まり向上による省資源化、省エネにも貢献しています。

まな活動を通じて、品質マネジメントシステムを有効に運用するための取り組みを継続的に実施していきます。

また、製品安全、情報開示の面では、含有物質などの情報提供など、お客様の要請に的確・迅速に応える体制をより確実なものとしています。

CSR関連データ 環境保全編

事業活動におけるマテリアルフロー

INPUT (資源・エネルギー)

原料※1	
金銀鉱	1,048千 t
銅精鉱	1,428千 t
ニッケル酸化鉱	7,994千 t
ニッケルマットほか	41千 t
電池用原料	17千 t
珪石等ALC用原料	206千 t
金属加工用原料	1千 t
水素化処理触媒用原料	54千 t

リサイクル原料※2	
銅系スクラップ類	134千 t
亜鉛系二次原料	11千 t
貴金属系二次原料	2千 t
電炉ダスト	74千 t
ALC材	171 t

リサイクル由来の原料比率
2.01%

材料	
珪石 (銅製錬用)	142千 t
石灰系	1,054千 t
ソーダ系	75千 t
マグネシウム系	12千 t
硫酸	531千 t
セメントほか	134千 t

エネルギー※3	使用量	熱量
重油類	46,323kL	1,894TJ
石炭・コークス類	510,130 t	13,167TJ
木質ペレット	1,980 t	37TJ
軽油・ガソリン・灯油	25,191kL	940TJ
LPG・LNG	8,619 t	438TJ
都市ガス・天然ガス	7,345千m ³	330TJ
購入電力	1,658,164MWh	16,175TJ
購入蒸気	61,417GJ	62,645GJ

水	
淡水総使用量	39,724千m ³
工業用水	13,887千m ³
地下水	12,028千m ³
水道水	1,362千m ³
表流水	12,448千m ³
海水使用量	150,072千m ³

生物多様性の価値が高い地域での事業活動※1

地域	生産用地の面積 (ha)	備考
瀬戸内海	62 (美濃島+家ノ島)	瀬戸内海国立公園に隣接する美濃島、家ノ島で㈱四阪製錬所が操業 (IUCNカテゴリー 2に隣接)
フィリピン共和国	428	パラワン島でコーラルベイ・ニッケル社が操業 (禁猟区、島の保護区IUCNカテゴリー 4)

※1 IUCN (国際自然保護連合) の定める保護地域に分類されるカテゴリー 4以上の地域および隣接地域 (当社調査)。カテゴリーは、1が最上位。
※ 現在、管理計画の作成を必要とする地域でのプロジェクトはありません。

開発および緑化した土地の面積

(単位: ha)

	A: 開発し、緑化していない 土地面積 (2016年度末) の合計	B: 2016年度 新たに 開発した土地面積	C: 2016年度 新たに 緑化した土地面積	D: 開発し、緑化していない 土地面積の合計 (A+B-C)
菱刈鉱山	21	0	0	21
ボゴ金鉱山	170	3	1	171
CBNC	282	0	3	279
THPAL※2	192	615	54	753

※2 TMC (タガニート・マイニング・コーポレーション) と共同で緑化した面積は除いています。

OUTPUT (製品・排出物等)

製品 ^{※1}	
電気銅	451千 t
金	21 t
ドーレ	8 t
銀	209 t
電気ニッケル	62千 t
硫酸ニッケル	23千 t
電気コバルト	4千 t
粗酸化亜鉛	35千 t
フェロニッケル	73千 t
電池材料	23千 t
硫酸	523千 t
スラグ	1,377千 t
金属加工品	1千 t
水素化処理触媒	10千 t
ALC (シボレックス)	429千m ³

うちリサイクル由来の製品比率
4.73%

大気への排出	
CO ₂	2,825千 t
直接排出 ^{※4}	1,785千 t
間接排出 ^{※5}	1,017千 t
国内輸送時排出 ^{※6}	23千 t
SO _x	1,729 t
NO _x	1,479 t
ばいじん	107 t
PRTR対象物質	18 t

廃棄物 (有価物を含む)	
総排出量	8,097千 t
総排出量内訳	
捨石	579千 t
浮選尾鉱	742千 t
CBNC/THPALの浸出残渣ほか	6,673千 t
産業廃棄物 (国内)	90千 t
その他	13千 t
うち自社内埋立	7,996千 t
PRTR対象物質 ^{※8}	1,816 t

水域への排出	
総排水量	204,710千m ³
海域への排出 ^{※7}	196,027千m ³
河川への排出	7,712千m ³
地下浸透	76千m ³
下水道等	895千m ³
COD (化学的酸素要求量)	53 t
BOD (生物化学的酸素要求量)	12 t
全りん	1 t
全窒素	69 t
PRTR対象物質 (公共用水域)	95 t
PRTR対象物質 (事業所内土壌・埋立)	6 t

- ※1 亜鉛精錬を2015年9月に停止したため、蒸留亜鉛の生産はありません。
- ※2 工場内リサイクルを除く。
- ※3 国内、海外とも熱量換算は「エネルギー使用の合理化等に関する法律」に基づく係数を使用。また、還元剤として使用した燃料を含む。熱量は購入電力および購入蒸気の場合は投入熱量、それ以外は発熱量を表す。
- ※4 国内、海外とも「地球温暖化対策の推進に関する法律」に基づく排出係数を用いて算定。「地球温暖化対策の推進に関する法律」の対象となる排出活動に伴うCO₂排出量のほか、同法の対象ではない非エネルギー起源のCO₂排出量 (334千 t・CO₂) を含む。
- ※5 国内購入電力由来のCO₂排出量は供給電力会社の排出係数を用いて算定。海外の排出係数は、IEA (国際エネルギー機関) データに基づく。
- ※6 国内の輸送に係る排出量を「エネルギー使用の合理化等に関する法律」[地球温暖化対策の推進に関する法律] に基づいて算定。
- ※7 閉鎖性海域に流入する河川への排出は「海域への排出」とする。
- ※8 下水道移動量と事業所外移動量を合計。

環境eラーニングのコンテンツに取り上げている法律

環境関連法	環境関連法Basic
環境基本法	環境基本法
—	生物多様性基本法
循環型社会形成推進基本法	循環型社会形成推進基本法
—	環境教育等促進法
—	環境配慮促進法

環境関連法	環境関連法Basic
—	地球温暖化対策の推進に関する法律
エネルギー使用の合理化等に関する法律	エネルギー使用の合理化等に関する法律
大気汚染防止法 (公害防止組織法の内容を含む)	大気汚染防止法
水質汚濁防止法	水質汚濁防止法
土壌汚染対策法	—

環境関連法	環境関連法Basic
PRTR法	PRTR法
毒物劇物取締法	—
廃棄物処理法	廃棄物処理法
PCB廃棄物特措法	—
—	グリーン購入法

CSR関連データ

人権・人材の尊重編

役員・従業員数（連結）（2017年3月末）

（単位：人）

	期末社員数				社員の男女別内訳		嘱託・期間雇用 （期中平均）	総合計	派遣社員
	常勤役員	管理社員	一般社員	合計	男性	女性			
SMM本体	21	480	1,799	2,300	2,046	254	220	2,520	79
国内関係会社	62	337	2,706	3,105	2,620	485	426	3,531	274
海外関係会社	28	382	1,590	2,000	1,521	479	33	2,033	562
合計	111	1,199	6,095	7,405	6,187	1,218	679	8,084	915

地域別役員・従業員数（連結）（2017年3月末）

（単位：人）

日本	アメリカ	韓国	ペルー	チリ	中国	フィリピン	台湾	マレーシア	オーストラリア	ソロモン諸島	ブラジル	合計
6,051	340	4	11	29	140	1,270	30	158	6	33	12	8,084

連結従業員の状況（2017年3月末）

（単位：人）

	30歳未満		30歳以上50歳未満		50歳以上		合計
	男性	女性	男性	女性	男性	女性	
管理社員	22	13	535	61	547	21	1,199
一般社員	1,138	349	2,728	663	1,098	119	6,095
小計	1,160	362	3,263	724	1,645	140	7,294

※当社グループの常勤役員（111人）と嘱託・期間雇用者（679人）は含まれておりませんので、本ページの役員・従業員数（連結）および地域別役員・従業員数（連結）の合計数とは合致しません。

※リードフレーム事業の売却により、2016年3月末人員から、中国、台湾、マレーシア等で減少となりました。

全社人材育成体系

	職掌別プログラム	グローバル人材育成	総合職3年体系	定期採用	昇格者研修	次世代経営層育成	プロジェクト・リーダー	課題別専門教育	ステップアップ	女性活躍支援	ガバナンス・RM	安全・技能	自己啓発
役員					参与昇格者研修 3年体系					部門長・関係会社社長研修	関係会社社長・役員研修		
参与		海外赴任前語学研修	赴任前語学研修	外国語検定費用援助制度	参与昇格フォローアップ研修	役員塾				管理監督者研修	人権研修・ダイバーシティ推進研修		
参事		海外赴任前語学研修	海外赴任		参事昇格者研修		プロジェクトマネジメントコース	各種講習会派遣		一般職・総合職女性研修	コンプライアンス研修		eラーニング
E級	職掌別新入社員導入 OJTプログラム	海外研修	赴任前語学研修	グローバル要員登録制度	E級昇格者研修		監督者・ラインリーダー研修 （フォローアップ研修含む）	ブラッシュアップ研修	国内研修		労働問題研修	JCO資料館研修	全社通信教育
S級		海外研修・海外赴任			S級昇格者研修（店別）		新入社員指導員研修		国内留学		労務問題研修	危険体感訓練	設備技能研修
F級													
J級													

2016年度年間教育時間 (延べ)

(単位: 時間)

	役員	部長	課長	一般社員	その他	計
SMM本体	252	2,043	4,529	37,181	1,078	45,083
連結対象 国内関係会社	575	965	3,070	20,009	3,873	28,491
連結対象 海外関係会社	1,235	315	1,923	34,071	1,165	38,709
従業員一人あたりの年間教育時間	18.6	10.7		15.0	3.8	12.5
年度末役員・従業員数 (人)	111	1,199		6,095	1,594	8,999

離職者数および離職率 (2016年度)

国・地域名		30歳未満		30歳以上50歳未満		50歳以上		合計
		男性	女性	男性	女性	男性	女性	
日本	離職者 (人)	24	11	26	6	27	2	96
	総数 (人)	692	171	2,393	468	1,490	108	5,322
	離職率 (%)	3.5	6.4	1.1	1.3	1.8	1.9	1.8
アメリカ	離職者 (人)	7	0	16	3	17	2	45
	総数 (人)	50	1	161	13	95	11	331
	離職率 (%)	14.0	0	9.9	23.1	17.9	18.2	13.6
韓国	離職者 (人)	0	0	0	0	0	0	0
	総数 (人)	0	0	1	2	0	0	3
	離職率 (%)	0	0	0	0	0	0	0
ペルー	離職者 (人)	0	0	0	0	0	0	0
	総数 (人)	0	1	7	1	1	0	10
	離職率 (%)	0	0	0	0	0	0	0
チリ	離職者 (人)	0	0	5	1	1	0	7
	総数 (人)	2	1	8	5	2	7	25
	離職率 (%)	0	0	62.5	20.0	50.0	0	28.0
中国	離職者 (人)	54	77	4	1	0	0	136
	総数 (人)	22	26	40	30	9	2	129
	離職率 (%)	245.5	296.2	10.0	3.3	0	0	105.4
フィリピン	離職者 (人)	115	53	90	7	16	1	282
	総数 (人)	380	147	553	132	24	6	1,242
	離職率 (%)	30.3	36.1	16.3	5.3	66.7	16.7	22.7
台湾	離職者 (人)	0	0	0	0	0	0	0
	総数 (人)	4	1	5	13	2	3	28
	離職率 (%)	0	0	0	0	0	0	0
マレーシア	離職者 (人)	0	0	0	0	0	0	0
	総数 (人)	9	13	61	54	17	3	157
	離職率 (%)	0	0	0	0	0	0	0
オーストラリア	離職者 (人)	0	0	0	0	0	0	0
	総数 (人)	0	0	1	2	1	0	4
	離職率 (%)	0	0	0	0	0	0	0
ソロモン諸島	離職者 (人)	0	0	0	0	0	0	0
	総数 (人)	1	1	27	2	1	0	32
	離職率 (%)	0	0	0	0	0	0	0
ブラジル	離職者 (人)	2	0	0	0	0	0	2
	総数 (人)	0	0	6	2	3	0	11
	離職率 (%)	0	0	0	0	0	0	18.2
合計	離職者 (人)	202	141	141	18	61	5	568
	総数 (人)	1,160	362	3,263	724	1,645	140	7,294
	離職率 (%)	17.4	39.0	4.3	2.5	3.7	3.6	7.8

※対象者の範囲: 役員 (111人)、嘱託・期間雇用者 (679人)、派遣社員 (915人) を除く ※離職率 (%) = 離職者数 ÷ 年度末時点の従業員数 × 100

CSR関連データ

ステークホルダーとのコミュニケーション編

ICMM^{*1} 10の基本原則

- 基本原則1** 倫理的企業活動と健全な企業統治を実践し、維持します。
- 基本原則2** 企業的意思決定過程において「持続可能な開発」の理念を堅持します。
- 基本原則3** 従業員や事業活動の影響を受ける人々との関わりにおいては、基本的人権を守り、彼らの文化、習慣、価値観に敬意を払います。
- 基本原則4** 根拠のあるデータと健全な科学手法に基づいたリスク管理戦略を導入し、実行します。
- 基本原則5** 労働安全衛生成績の継続的改善に努めます。
- 基本原則6** 環境パフォーマンスの継続的な改善を追求していきます。
- 基本原則7** 生物多様性の維持と土地用途計画への統合的取り組みに貢献します。
- 基本原則8** 責任ある製品設計、使用、再利用、リサイクル、廃棄が行われるよう奨励し、推進します。
- 基本原則9** 事業を営む地域の社会、経済、制度の発展に貢献します。
- 基本原則10** ステークホルダーと効果的かつオープンな方法でかわり、意思疎通を図り、第三者保証を考慮した報告制度により情報提供を行います。

ICMMのポジションステートメントについて

ICMMは、10の基本原則を補完するために以下のポジションステートメントを定めています。SMMはこれらの取り組みを遵守していきます。

- 鉱物収入の透明性
- 気候変動に関する方針策定の基本原則
- 水銀のリスク管理
- 鉱業と保護地域
- 鉱業と先住民
- 鉱業：開発のためのパートナーシップ
- ウォータースチュワードシップ
- テーリングに関するガバナンス

*1 ICMM (International Council on Mining and Metals) : 国際金属・鉱業評議会 <https://www.icmm.com/>

EITI^{*2}原則

1. 天然資源の慎重な利用は、持続可能な開発と貧困撲滅に寄与する持続的な経済発展における重要な推進力であるが、適正に管理されなければ経済および社会に負の影響をもたらす。
2. 国民の利益にかなう天然資源の管理は、当該国の発展のために実施されるべきものである。
3. 資源開発による利益は長期にわたる収益の流れの中で発生し、価格に大きく依存する。
4. 政府の収支に関する一般国民の理解は、持続可能な開発に向けた国民の議論と適正かつ現実的な選択を促進させる。
5. 資源開発産業に関する政府と企業における透明性確保が重要であり、資金管理の公開とアカウンタビリティ充実が必要である。
6. 資金の透明性の向上は、契約や法律を尊重する中で推進されるべきである。
7. 資金の透明性は国内および海外における直接投資環境を改善する。
8. 収益の流れと公的支出の管理に向けた、国民に対する政府によるアカウンタビリティの方針とその実践が求められる。
9. 国民生活、政府の施策、産業活動における透明性とアカウンタビリティに関する高い基準の設定を促進する必要がある。
10. 収支に関する情報公開において、一貫性があり実施可能で導入しやすいシンプルなアプローチが求められている。
11. 支出に関する情報公開においては、その国の採取産業に属するすべての企業が含まれていなければならない。
12. 問題の解決に向けては、すべてのステークホルダーが重要かつ適切な貢献をすべきである。その中には政府および関連機関、採取産業の企業、サービス関連企業、多面的性格をもつ組織、金融機関、投資家、NGOが含まれる。

*2 EITI (The Extractive Industries Transparency Initiative) : 採取産業透明性イニシアティブ <http://eiti.org/>

当社が加盟している主な団体

団体名	当社の役割	公共政策に関する取り組み
一般社団法人 日本経済団体連合会	常任幹事、産業技術委員会、防災に関する委員会、カナダ委員会、環境安全委員会、海洋開発推進委員会、国際協力委員会、中国委員会、南アジア地域委員会、日本ミャンマー経済委員会、日本ブラジル経済委員会に参加 女性の活躍推進委員会…2014年7月から参加	総合経済団体として、我が国経済の自律的な発展と国民生活の向上を目的とし、経済界が直面する内外の広範な重要課題について、経済界の意見を取りまとめ、着実かつ迅速な実現を働きかけている
日本鉱業協会	鉱業協会理事、企画調整委員会、エネルギー委員会、海外開発委員会、環境管理委員会、関税委員会、資金委員会、需給委員会、税制委員会、探鉱開発委員会、備蓄委員会（委員長、副委員長）、硫化鉱硫酸委員会、減耗控除対策特別委員会保安部会に参加	電気料金問題、税制、資源開発、製錬・リサイクル技術、鉱山保安および人材育成開発に関する鉱業政策要望書を関係省庁に提出し、また政府主催の審議会などに委員を派出して業界の意見を提言している
硫酸協会	理事1人、業務編集委員会、技術委員会に参加	経済産業省製造産業局の施策・情報を会員会社へ伝達し、会員会社からの要望を取りまとめ上申する
ICMM (国際金属・鉱業評議会)	Environmental Stewardship and Social ProgressとRole of Mining and Metals SocietyとHealth, Safety and Product Stewardshipの各プログラム委員会に参加して活動を推進。	<ul style="list-style-type: none"> ・環境分野 生物多様性、気候変動、水マネジメントへの取り組み ・安全衛生分野 安全衛生情報共有化とリスクマネジメント浸透の取り組み ・マテリアルスチュワードシップ分野 科学ベースの化学物質管理とサプライチェーン管理への取り組み ・社会経済分野 社会経済発展への鉱業の貢献活動支援の取り組み
一般社団法人 電子情報技術産業協会 (JEITA)		各種統計の集計や、規制、規格、環境対策などの課題検討に参画している
一般社団法人電池工業会	賛助会員	

ステークホルダーとの双方向コミュニケーション

お客様

当社のお客様に対しては、主に営業担当が窓口となりコミュニケーションを行なっています。ご意見をいただいた場合は、事業ごとにマネジメントシステムなどを通して経営レベルでの対応を行なっています。

株主・投資家

適切なIR活動の実施のため、情報開示の基準や方法を規定した「IRポリシー」を制定し、ホームページで公開しています。機関投資家・アナリストの方々に対しては、年2回経営戦略進捗状況説明会を開催し、中期経営計画の事業戦略の進捗について説明しています。また、年4回の決算発表に合わせ電話会議を開催し決算内容について説明しています。このほか個別の取材ミーティングを通して当社の経営をご理解いただく活動を行なっています。

個人投資家の皆様に対しては、当社ホームページや、年2回発行する冊子「株主のみなさまへ」などを通じ、当社

の経営状況についてご説明しています。

投資家の皆様からいただいた意見については、定期的に経営層に報告しており、経営に活かしています。

従業員

当社グループでは、国内は主に住友金属鉱山労働組合総連合会の傘下組織として、各店所、関係会社に労働組合が組織されています。各労働組合に対し、当社は定期的に説明、協議を行なっています。海外においても、従業員代表組織に対して定期的に経営状況の説明を行なうとともに、従業員からの意見や要望を吸い上げる場を設けています。また、個々の従業員には、年度ごとに業務目標を設定し、その目標の達成状況について上司と面談する制度があり、面談時にはさまざまな質問や意見が出されています。

地域住民

当社グループが新しい地域に進出する際には、地域住民の方々とは十分なコ

ミュニケーションを取っています。また、操業開始後も定期的にコミュニケーションをとる機会を設けるとともに、問題が発生した場合は地域住民の方々に十分な説明を行なうよう努めています。より地域に根づくためにイベントへの支援・参加をはじめとしたさまざまな活動も行なっています。

ビジネスパートナー

当社グループは、長年にわたり築き上げた取引先との良好な関係をベースに、操業や製品に関するコミュニケーションおよび技術的な情報交換を、それぞれの部門が日頃から積極的に行なっています。

その他

そのほかにも事業所、関係会社のある地域の行政機関や業界団体、事業と関連性のある市民団体などと定期的に情報交換や懇談会を行なっています。

CSR関連データ その他

ステークホルダーごとの価値分配 (2016年度)

ステークホルダー	金額	内容
取引先	6,796億円	仕入れ先への支払い等
従業員	397億円	従業員に対する支払い
株主・債権者	172億円	配当金、利息の支払い
政府・行政	291億円	納税額
社会★	12億円	寄付金等

上記のほかに留保した価値はありません。また、土地使用料は僅少ですので取引先への支払い等を含めています。

★フィリピン (CBNC、THPAL) における社会開発マネジメントプログラム (SDMP) および同国においてその他の寄付を通じ支出された10億円を含みます。

政府から受けた相当の財務支援 (2016年度)

ステークホルダー	金額	内容
政府・行政	36億円	補助金・助成金等

※当社の株式保有構造に政府は含まれていません。

退職給付債務に関して

主に日本で確定給付型の制度として、退職一時金制度、確定給付型企業年金制度および厚生年金基金制度を設けています。2017年3月31日における退職給付債務は697億円で、そのうち年金資産を保有している退職給付債務は679億円であり、その退職給付債務に見合う年金資産は608億円となっています。

主な社外表彰一覧 (2016年度)

表彰名称 (表彰元)	日付	受賞者	受賞内容
平成28年度 地域環境美化功績者 環境大臣賞 環境省	2016/06/08	住鉄ふれあい倶楽部	当社が会員となる住鉄ふれあい倶楽部は愛媛県新居浜地区の自転車歩行者専用道路沿線の長年にわたる地域環境美化活動の功績が評価された
平成28年度 鉱山保安推進協議会 会長賞	2016/10/12	佐々連事務所 藤原定行所長	鉱山保安や休廃止鉱山の鉱害防止に功労があったとして表彰された
2016年度 ディスクロージャー優良企業 公益社団法人日本証券アナリスト協会	2016/10/26	住友金属鉱山(株)	証券アナリストが選ぶ「投資家との対話に建設的で優秀な活動を行なった企業」として6回連続の受賞
第20回優秀会社史賞 (一財) 日本経営史研究所	2016/11/08	住友金属鉱山(株)	住友金属鉱山社史が「第20回優秀会社史賞」を受賞
2016年 鉱物産業環境大統領賞 フィリピン環境天然資源省	2016/11/18	コーラルバイニッケル社	「鉱物産業環境大統領賞」(フィリピンの鉱物産業において最も栄誉ある賞) を3年連続で受賞
交通功労者等表彰式 警視総監感謝状 東京都交通安全協会	2016/11/25	住友金属鉱山(株) 青梅事業所	永年にわたり安全運転管理を適切かつ積極的に行ない、交通事故防止に顕著な成果を挙げている優良事業所として認められた
第65回 日経広告賞 (株) 日本経済新聞社	2016/12/6	住友金属鉱山(株)	「第65回 日経広告賞 生産財・産業部門 優秀賞」を受賞。1月より3回にわたり日本経済新聞に掲載した広告3点について、独創性や新規性が評価された
第21回公益社団法人 全国火薬類保安協会 会長表彰	2016/12/07	鴻之舞事務所 寺部秀法所長	29年におよび火薬類取扱・管理業務に従事されたこと、完全無災害継続を評価された
2016年度IR優良企業大賞 (一社) 日本IR協議会	2016/12/15	住友金属鉱山(株)	応募企業258社の中から受賞。経営トップのIRへの積極的な姿勢、統合報告書の制作意欲などが評価された

第三者保証報告書(前半)



独立した第三者保証報告書

2017年8月28日

住友金属鉱山株式会社
代表取締役社長 中里 佳明 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7号

代表取締役

斎藤 和彦

当社は、住友金属鉱山株式会社(以下、「会社」という。)からの委嘱に基づき、会社が作成した統合報告書2017(以下、「統合報告書」という。)に記載されている2016年4月1日から2017年3月31日までを対象とした下表に示す環境・社会・経済パフォーマンス指標(以下、「指標」という。)、Global Reporting Initiative(以下、「GRI」という。)のサステナビリティ・レポート・ガイドライン第4版(以下、「G4ガイドライン」という。)のコア(中核)オプション準拠に関する自己宣言、International Council on Mining & Metals(以下、「ICMM」という。)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、会社の重点課題の特定及び優先順位付け、並びに会社の重点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。

中項目	頁	保証対象指標
主要財務・非財務指標	8~9	ステークホルダーごとの価値分配、政府から受けた相当の財務支援、地域別役員・従業員数(連結)、役員・従業員の状況(連結)、役員・従業員数(連結)(派遣社員除く)、CO ₂ 排出量
リサイクルによる資源の有効活用	78	リサイクル由来の原料比率
地球温暖化防止	83	エネルギーおよびCO ₂ 排出量原単位指数、CO ₂ 排出量
環境負荷低減	84~87	SO _x 排出量、NO _x 排出量、ばいじん排出量、PRTR 対象物質排出量/移動量、PRTR 対象物質排出量の内訳、COD/BOD 負荷量、水使用量(淡水、海水)、産業廃棄物など(国内)の最終処分量、処理区分別廃棄物量(有害/無害)
地元経済への影響	88	地元サプライヤーへの支出割合・金額、海外現地採用における上級管理職数(部長クラス以上)
多様な人材が活躍できる職場環境の整備	91	障がい者雇用率(SMM 本体)
先住民及び地域住民の人権尊重	93	人権問題のチェック対象となる投資・出資案件数
安全・衛生の確保	95	国内労働災害データ
活き活きと働ける職場環境の整備	96	労働組合を有している会社数、労働組合加入者率
コンプライアンス	101	コンプライアンス教育受講者数
CSR 関連データ(環境保全編)	106~107	INPUT(資源・エネルギー)、OUTPUT(製品・排出物等)、生物多様性の価値が高い地域での生産用地の面積、開発および緑化した土地の面積
CSR 関連データ(人権・人材の尊重編)	108~109	役員・従業員数(連結)、地域別役員・従業員数(連結)、連結従業員の状況、年間教育時間(延べ)、離職者数および離職率
CSR 関連データ(その他)	112	ステークホルダーごとの価値分配、政府から受けた相当の財務支援、年金資産を保有している退職給付債務及びそれに見合う年金資産

会社の責任

G4 ガイドライン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。 統合報告書に記載。)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 G4 ガイドラインのコアオプション準拠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、会社の重点課題の特定及び優先順位付けについて報告を行う責任、重点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。

次ページに続く

第三者保証報告書(後半)



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・保証基準審議会の国際保証業務基準 (ISAE) 3000「過去財務情報の監査又はレビュー以外の保証業務」、ISAE3410「温室効果ガス情報に対する保証業務」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、主として統合報告書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。

- 統合報告書の作成・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大口電子株式会社における現地往査
- 指標の表示の妥当性に関する検討
- G4 ガイドラインのコアオプション準拠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
- 重点課題の特定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
- 重点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。

- 統合報告書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
- G4 ガイドラインのコアオプション準拠の自己宣言が GRI の示す基準を満たしていない
- 会社の方針が、99 頁及び 110 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
- 会社の重点課題の特定及び優先順位付けが 63～65 頁に記載されているとおりに行われていない
- 会社が 64～71 頁に記載されているように重点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く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

財 務 情 報

Financial Data

- 116 11年間の主要財務指標の推移
- 118 連結貸借対照表
- 120 連結損益計算書
- 120 連結包括利益計算書
- 121 連結株主資本等変動計算書
- 123 連結キャッシュ・フロー計算書
- 125 会社概要および株式に関する情報

11年間の主要財務指標の推移

住友金属鉱山株式会社および連結子会社

3月31日に終了した各連結会計年度	2017	2016	2015	2014
経営状況				
売上高	¥ 786,146	¥ 855,407	¥ 921,334	¥ 830,546
売上総利益	122,296	113,862	174,257	124,822
営業利益	76,390	59,720	125,779	75,418
その他収益(費用)	(82,389)	(59,161)	(2,518)	35,588
税金等調整前当期純利益又は税金等調整前当期純損失	(5,999)	559	123,261	111,006
親会社株主に帰属する当期純利益又は 親会社株主に帰属する当期純損失	(18,540)	(309)	91,113	80,258
持分法による投資損益	(85,972)	(73,223)	23,943	29,770
設備投資額	125,950	51,013	55,232	66,441
減価償却費	44,232	46,141	38,125	32,426
金融収支	10,546	8,927	6,250	3,530
営業活動によるキャッシュ・フロー	43,796	119,704	120,003	80,014
投資活動によるキャッシュ・フロー	(143,219)	(92,876)	(105,024)	(126,937)
財務活動によるキャッシュ・フロー	70,392	(4,003)	(39,047)	81
フリーキャッシュ・フロー	(99,423)	26,828	14,979	(46,923)
財政状態				
総資産	¥ 1,685,018	¥ 1,630,800	¥ 1,740,246	¥ 1,572,367
純資産	1,024,121	1,075,995	1,158,945	1,019,053
株主持分 ^{*1}	—	—	—	—
1年超返済予定長期借入金	358,564	248,036	245,000	243,130
有利子負債	495,504	400,559	394,094	383,580
運転資本	382,810	313,812	307,436	314,198
1株当たり情報(円)				
当期純利益(純損失)				
—希薄化前	¥ (33.61)	¥ (0.56)	¥ 165.11	¥ 145.35
—希薄化後	—	—	149.44	129.71
自己資本	1,743.46	1,781.91	1,905.50	1,653.83
配当金	11.0	31.0	48.0	37.0
主要財務指標				
ROA(%)	(1.12)	(0.02)	5.50	5.49
ROE(%) ^{*1}	(1.93)	(0.03)	9.28	9.54
自己資本比率(%) ^{*1}	57.1	60.3	60.4	58.1
有利子負債比率(%)	29.4	24.6	22.6	24.4
ギアリングレシオ(D/Eレシオ)(倍) ^{*1}	0.52	0.41	0.37	0.42
流動比率(倍)	2.82	2.39	2.29	2.40

^{*1} 株主持分の算出にあたっては、下記の計算により算出しております。
株主持分＝株主資本合計＋その他の包括利益累計額

^{*2} 当社は会計方針の変更を遡及適用し、2012年3月31日に終了した連結会計年度については、遡及適用後の連結財務諸表となっております。

百万円（1株当たり情報および主要財務指標を除く）

	2013	2012*2	2011	2010	2009	2008	2007
¥	808,540	¥ 847,897	¥ 864,077	¥ 725,827	¥ 793,797	¥ 1,132,372	¥ 966,764
	140,650	132,421	138,810	105,956	56,887	198,147	203,180
	95,785	88,577	96,038	66,265	10,534	155,394	162,632
	26,670	(615)	27,356	16,511	12,408	61,110	42,985
	122,455	87,962	123,394	82,776	22,942	216,504	205,617
	86,640	65,286	83,962	53,952	21,974	137,808	126,054
	17,100	23,217	34,832	26,090	31,536	73,956	46,708
	59,291	73,143	53,105	26,414	47,723	65,145	51,567
	27,578	31,132	34,625	34,746	34,268	30,505	25,693
	(144)	663	257	(654)	(271)	(2,209)	(2,606)
	114,665	144,999	102,458	44,153	128,000	157,383	95,985
	(88,745)	(135,932)	(75,735)	(75,443)	(28,386)	(126,413)	(77,429)
	21,549	50,314	7,379	(19,322)	(74,086)	55,727	(10,073)
	25,920	9,067	26,723	(31,290)	99,614	30,970	18,556
¥	1,351,153	¥ 1,146,759	¥ 1,052,353	¥ 981,458	¥ 880,001	¥ 1,091,716	¥ 929,208
	844,547	726,039	684,103	629,684	547,251	640,345	528,921
	—	—	—	—	—	—	—
	212,323	157,119	135,128	132,311	141,716	169,394	93,800
	330,073	265,951	210,969	200,939	218,534	258,054	189,910
	338,866	312,542	267,072	229,259	206,123	266,250	103,791
¥	155.58	¥ 116.17	¥ 149.38	¥ 96.26	¥ 38.87	¥ 238.13	¥ 220.49
	142.40	106.84	136.98	88.75	36.18	231.50	213.67
	1,393.02	1,173.97	1,121.19	1,043.50	913.92	1,017.96	859.82
	34.0	28.0	32.0	20.0	13.0	30.0	27.0
	6.94	5.94	8.26	5.80	2.23	13.64	14.81
	12.13	10.12	13.80	9.89	4.02	25.39	28.99
	56.9	57.5	59.9	59.8	57.3	54.0	53.4
	24.4	23.2	20.0	20.5	24.8	23.6	20.4
	0.43	0.40	0.33	0.34	0.43	0.44	0.38
	2.60	2.67	2.30	2.19	2.17	2.04	1.39

連結貸借対照表

住友金属鉱山株式会社および連結子会社

資産

2017年および2016年3月31日	百万円		千米ドル
	2017	2016	2017
流動資産：			
現金および現金同等物	¥ 170,293	¥ 197,825	\$ 1,517,898
定期預金	24	5,049	214
受取手形および売掛金			
営業取引	102,168	94,101	910,669
非連結子会社および関連会社	1,718	4,803	15,313
貸倒引当金	(735)	(598)	(6,551)
たな卸資産	218,535	161,974	1,947,901
繰延税金資産	1,225	1,455	10,919
その他流動資産	100,425	74,470	895,134
流動資産合計	593,653	539,079	5,291,497
投資その他の資産：			
投資有価証券			
非連結子会社および関連会社	292,706	325,905	2,609,020
その他	140,164	132,602	1,249,345
長期貸付金			
非連結子会社および関連会社	57,382	122,236	511,472
その他	3,618	3,988	32,249
その他	60,980	40,626	543,542
貸倒引当金	(197)	(200)	(1,756)
投資その他の資産合計	554,653	625,157	4,943,872
有形固定資産：			
土地	29,311	29,320	261,262
建物および構築物	310,755	282,616	2,769,899
機械装置およびその他の有形固定資産	611,802	596,369	5,453,267
建設仮勘定	25,552	34,242	227,757
	977,420	942,547	8,712,185
減価償却累計額(控除)	(493,964)	(489,013)	(4,402,924)
有形固定資産合計	483,456	453,534	4,309,261
繰延税金資産	5,666	3,648	50,504
その他の資産	47,590	9,382	424,190
資産合計	¥ 1,685,018	¥ 1,630,800	\$ 15,019,324

負債および純資産

2017年および2016年3月31日	百万円		千米ドル
	2017	2016	2017
流動負債：			
短期借入金	¥ 79,513	¥ 77,590	\$ 708,735
1年以内返済予定長期借入債務	17,427	34,933	155,335
支払手形および買掛金：			
営業取引	40,583	37,822	361,735
非連結子会社および関連会社	6,723	7,611	59,925
その他	15,959	12,083	142,250
未払法人税等	17,274	3,840	153,971
未払費用	4,552	3,791	40,574
前受金	445	416	3,966
事業再編損失引当金	600	417	5,348
環境対策引当金	232	338	2,068
繰延税金負債	842	195	7,505
その他の流動負債	26,693	46,231	237,927
流動負債合計	210,843	225,267	1,879,339
流動負債：			
長期借入債務	398,564	288,036	3,552,580
繰延税金負債	21,807	15,912	194,376
環境対策引当金	383	325	3,414
事業再編損失引当金	1,004	904	8,949
廃止措置準備引当金	7,799	—	69,516
その他の引当金	103	257	918
退職給付に係る負債	9,118	14,128	81,273
資産除去債務	8,985	7,831	80,087
その他の固定負債	2,291	2,145	20,421
固定負債合計	450,054	329,538	4,011,534
偶発債務			
純資産の部：			
株主資本：			
普通株式			
授權資本株式数 — 1,000,000,000株			
発行済株式 — 581,628,031株	93,242	93,242	831,108
資本剰余金	86,504	86,067	771,049
利益剰余金	718,072	744,886	6,400,499
自己株式	(32,877)	(32,827)	(293,048)
株主資本合計	864,941	891,368	7,709,608
その他の包括利益累計額			
その他有価証券評価差額金	36,700	20,225	327,124
繰延ヘッジ損益	1,601	(1,587)	14,270
為替換算調整勘定	57,950	77,274	516,534
退職給付に係る調整累計額	498	(4,322)	4,439
その他の包括利益累計額合計	96,749	91,590	862,367
非支配株主持分	62,431	93,037	556,476
純資産合計	1,024,121	1,075,995	9,128,451
負債純資産合計	¥ 1,685,018	¥ 1,630,800	\$ 15,019,324

連結損益計算書

住友金属鉱山株式会社および連結子会社

	百万円		千米ドル
2017年および2016年3月31日に終了した連結会計年度	2017	2016	2017
売上高	¥ 786,146	¥ 855,407	\$7,007,273
営業費用：			
売上原価	663,850	741,545	5,917,194
販売費および一般管理費	45,906	54,142	409,181
営業費用合計	709,756	795,687	6,326,375
営業利益	76,390	59,720	680,898
その他収益(費用)：			
受取利息および受取配当金	15,588	13,800	138,943
支払利息	(5,042)	(4,873)	(44,942)
有形固定資産除売却損	(245)	(380)	(2,184)
減損損失	(3,461)	(813)	(30,849)
投資有価証券売却又は清算益	6,966	—	62,091
関係会社株式売却又は清算益	1,859	—	16,570
為替差損	(284)	(6,800)	(2,531)
環境対策引当金繰入額	(73)	(131)	(651)
停止事業管理費用	(578)	(605)	(5,152)
災害損失	(16)	(100)	(143)
持分法による投資損失	(85,972)	(73,223)	(766,307)
デリバティブ評価損	(34)	(194)	(303)
投資損失引当金戻入額	—	16,350	—
事業再編費用繰入額	(741)	(53)	(6,605)
廃止措置準備引当金繰入額	(8,667)	—	(77,253)
その他純額	(1,689)	(2,139)	(15,054)
その他利益(費用)合計	(82,389)	(59,161)	(734,370)
税金等調整前当期純利益又は税金等調整前当期純損失	(5,999)	559	(53,472)
法人税等：			
当年度分	26,687	16,977	237,873
繰延税額	(3,641)	3,379	(32,454)
法人税等合計	23,046	20,356	205,419
当期純損失	(29,045)	(19,797)	(258,891)
非支配株主に帰属する当期純損失	10,505	19,488	93,636
親会社株主に帰属する当期純損失	¥ (18,540)	¥ (309)	\$ (165,255)

	百万円		百万円
1株あたり情報：			
当期純損失			
— 希薄化前	¥ (33.61)	¥ (0.56)	\$ (0.30)
— 希薄化後	—	—	—
配当金	11.00	31.00	0.10

連結包括利益計算書

住友金属鉱山株式会社および連結子会社

	百万円		千米ドル
2017年および2016年3月31日に終了した連結会計年度	2017	2016	2017
当期純損失	¥ (29,045)	¥ (19,797)	\$ (258,891)
その他の包括利益			
その他有価証券評価差額金	16,362	(26,228)	145,842
繰延ヘッジ損益	3,138	(1,783)	27,970
為替換算調整勘定	16,707	(9,104)	148,917
退職給付に係る調整額	4,487	(4,289)	39,995
持分法適用会社に対する持分相当額	(39,646)	(3,834)	(353,383)
その他の包括利益合計	1,048	(45,238)	9,341
包括利益	(27,997)	(65,035)	(249,550)
(内訳)			
親会社株主に係る包括利益	(13,381)	(43,369)	(119,271)
非支配株主に係る包括利益	(14,616)	(21,666)	(130,279)

連結株主資本等変動計算書

住友金属鉱山株式会社および連結子会社

	株主資本					
	株式数	資本金	資本剰余金	利益剰余金	自己株式	株主資本合計
2017年および2016年3月31日に終了した連結会計年度	千株	百万円				
2015年4月1日	581,628	¥ 93,242	¥ 86,066	¥ 770,020	¥ (32,753)	¥ 916,575
剰余金の配当		—	—	(24,825)	—	(24,825)
親会社に帰属する当期純損失		—	—	(309)	—	(309)
自己株式の取得		—	—	—	(79)	(79)
自己株式の処分		—	1	—	5	6
株主資本以外の項目の当期変動額 (純額)		—	—	—	—	—
2016年4月1日	581,628	¥ 93,242	¥ 86,067	¥ 744,886	¥ (32,827)	¥ 891,368
剰余金の配当		—	—	(8,274)	—	(8,274)
親会社に帰属する当期純損失		—	—	(18,540)	—	(18,540)
自己株式の取得		—	—	—	(53)	(53)
自己株式の処分		—	1	—	3	4
非支配株主との取引に係る親会社の持分変動		—	436	—	—	436
株主資本以外の項目の当期変動額 (純額)		—	—	—	—	—
2017年3月31日	581,628	¥ 93,242	¥ 86,504	¥ 718,072	¥ (32,877)	¥ 864,941

	株主資本				
	資本金	資本剰余金	利益剰余金	自己株式	株主資本合計
2017年3月31日に終了した連結会計年度	千米ドル				
2016年4月1日	\$ 831,108	\$ 767,154	\$ 6,639,504	\$ (292,602)	\$ 7,945,164
剰余金の配当	—	—	(73,750)	—	(73,750)
親会社に帰属する当期純損失	—	—	(165,255)	—	(165,255)
自己株式の取得	—	—	—	(472)	(472)
自己株式の処分	—	9	—	26	35
非支配株主との取引に係る親会社の持分変動	—	3,886	—	—	3,886
株主資本以外の項目の当期変動額 (純額)	—	—	—	—	—
2017年3月31日	\$ 831,108	\$ 771,049	\$ 6,400,499	\$ (293,048)	\$ 7,709,608

連結株主資本等変動計算書 (続き)

住友金属鉱山株式会社および連結子会社

	その他の包括利益累計額						
	その他 有価証券 評価差額金	繰延ヘッジ 損益	為替換算 調整勘定	退職給付に 係る 調整累計額	その他の 包括利益 累計額合計	非支配 株主持分	純資産 合計
2017年および2016年3月31日に 終了した連結会計年度	百万円						
2015年4月1日	¥ 46,679	¥ 247	¥ 87,288	¥ 435	¥ 134,649	¥ 107,721	¥1,158,945
剰余金の配当	—	—	—	—	—	—	(24,825)
親会社に帰属する当期純損失	—	—	—	—	—	—	(309)
自己株式の取得	—	—	—	—	—	—	(79)
自己株式の処分	—	—	—	—	—	—	6
株主資本以外の項目の当期変動額(純額)	(26,454)	(1,834)	(10,014)	(4,757)	(43,059)	(14,684)	(57,743)
2016年4月1日	¥ 20,225	¥ (1,587)	¥ 77,274	¥ (4,322)	¥ 91,590	¥ 93,037	¥1,075,995
剰余金の配当	—	—	—	—	—	—	(8,274)
親会社に帰属する当期純損失	—	—	—	—	—	—	(18,540)
自己株式の取得	—	—	—	—	—	—	(53)
自己株式の処分	—	—	—	—	—	—	4
非支配株主との取引に係る親会社の持分変動	—	—	—	—	—	—	436
株主資本以外の項目の当期変動額(純額)	16,475	3,188	(19,324)	4,820	5,159	(30,606)	(25,447)
2017年3月31日	¥ 36,700	¥ 1,601	¥ 57,950	¥ 498	¥ 96,749	¥ 62,431	¥1,024,121

	その他の包括利益累計額						
	その他 有価証券 評価差額金	繰延ヘッジ 損益	為替換算 調整勘定	退職給付に 係る 調整累計額	その他の 包括利益 累計額合計	非支配 株主持分	純資産 合計
2017年3月31日に終了した連結会計年度	千米ドル						
2016年4月1日	\$ 180,275	\$ (14,146)	\$ 688,778	\$ (38,524)	\$ 816,383	\$ 829,281	\$9,590,828
剰余金の配当	—	—	—	—	—	—	(73,750)
親会社に帰属する当期純損失	—	—	—	—	—	—	(165,255)
自己株式の取得	—	—	—	—	—	—	(472)
自己株式の処分	—	—	—	—	—	—	35
非支配株主との取引に係る親会社の持分変動	—	—	—	—	—	—	3,886
株主資本以外の項目の当期変動額(純額)	146,849	28,416	(172,244)	42,963	45,984	(272,805)	(226,821)
2017年3月31日	\$ 327,124	\$ 14,270	\$ 516,534	\$ 4,439	\$ 862,367	\$ 556,476	\$9,128,451

連結キャッシュ・フロー計算書

住友金属鉱山株式会社および連結子会社

	百万円		千米ドル
2017年および2016年3月31日に終了した連結会計年度	2017	2016	2017
営業活動によるキャッシュ・フロー：			
税金等調整前当期純利益又は税金等調整前当期純損失	¥ (5,999)	¥ 559	\$ (53,472)
当期純利益から営業活動によるキャッシュ・フローへの調整			
減価償却費	44,232	46,141	394,260
減損損失	3,461	813	30,849
固定資産除売却損	245	380	2,184
デリバティブ評価損	34	194	303
投資損失引当金の減少額	—	(16,350)	—
受取利息および受取配当金	(15,588)	(13,800)	(138,943)
支払利息	5,042	4,873	44,942
持分法による投資損失	85,972	73,223	766,307
災害損失	16	100	143
売上債権の減少額(増加額)	(23,858)	16,415	(212,657)
たな卸資産の減少額(増加額)	(46,634)	37,948	(415,670)
仕入債務の増加額(減少額)	2,766	18,128	24,655
その他	2,250	(7,982)	20,055
小計	51,939	160,642	462,956
利息および配当金の受取額	8,660	10,647	77,190
利息の支払額	(4,762)	(5,364)	(42,446)
停止事業管理費用の支払額	(578)	(605)	(5,152)
災害復旧費用の支払額	(16)	(100)	(143)
法人税等の支払額	(11,447)	(45,516)	(102,032)
営業活動によるキャッシュ・フロー	43,796	119,704	390,373
投資活動によるキャッシュ・フロー：			
有形固定資産の取得による支出	(50,619)	(42,880)	(451,190)
有形固定資産の売却による収入	779	775	6,944
無形固定資産の取得による支出	(1,735)	(455)	(15,465)
投資有価証券の取得による支出	(5,024)	(702)	(44,781)
投資有価証券の売却又は清算による収入	9,081	2	80,943
関係会社株式の取得による支出	(11,187)	(25,523)	(99,715)
定期預金の預入による支出	(953)	(553)	(8,495)
定期預金の払戻による収入	4,126	208	36,777
貸付けによる支出	(675)	(25,079)	(6,017)
貸付金の回収による収入	9,092	394	81,041
連結の範囲の変更を伴う子会社株式の売却による収入	10,051	—	89,589
権益取得による支出	(106,155)	—	(946,206)
その他	0	937	0
投資活動によるキャッシュ・フロー	(143,219)	(92,876)	(1,276,575)
財務活動によるキャッシュ・フロー：			
短期借入金の減少額(増加額)	5,980	(1,664)	53,303
長期借入れによる収入	120,488	37,299	1,073,965
長期借入金の返済による支出	(24,018)	(21,035)	(214,083)
社債の償還による支出	(10,000)	—	(89,135)
非支配株主からの払込みによる収入	3,231	10,507	28,799
自己株式の増加額	(49)	(73)	(437)
配当金の支払額	(8,274)	(24,825)	(73,750)
非支配株主への配当金の支払額	(3,858)	(4,212)	(34,388)
連結の範囲の変更を伴わない子会社株式の取得による支出	(13,108)	—	(116,838)
財務活動によるキャッシュ・フロー	70,392	(4,003)	627,436
現金および現金同等物に係る換算差額	1,499	(2,720)	13,361
現金および現金同等物の増加額(減少額)	(27,532)	20,105	(245,405)
現金および現金同等物の期首残高	197,825	177,720	1,763,303
現金および現金同等物の期末残高	¥ 170,293	¥ 197,825	\$ 1,517,898

和文と英文統合報告書での 財務セクションにおける 情報開示に関するご説明

当社および当社グループは、海外読者の便宜のために当社グループの事業概況および連結財務諸表など財務内容を中心とした財務セクションを含む統合報告書を英文で作成し（英文統合報告書）、皆様に提供しております。

この英文統合報告書に含まれる連結財務諸表は英文読者の便宜のために有価証券報告書の内容を組み替えたものであり、日本国内における有価証券報告書と同等ものとして扱われることから、英文統合報告書の財務セクションについては、あずさ監査法人（KPMG AZSA LLC）の監査を受けています。

一方、本年より和文統合報告書（本報告書）においては、読者の皆様の見やすさや利便性の観点から英文統合報告書の連結財務諸表のうちから主要な財務諸表のみを和文統合報告書の財務セクションに掲載しております。それに伴い、その他の詳細な財務諸表に関しては有価証券報告書を参照していただくこととしました。

前述の通り、あずさ監査法人（KPMG AZSA LLC）の監査を受けた正文は英文統合報告書の財務セクションであり、和文統合報告書の財務セクションは対象となっておりませんが、和文統合報告書の該当諸表においても英文統合報告書と内容上の重要な相違が生じないように配慮して作成しております。

なお、有価証券報告書は当社ウェブサイトにも掲載しておりますのでご利用ください。

<http://www.smm.co.jp/ir/library/yuho/>

会社概要および株式に関する情報

(2017年3月31日現在)

会社概要

創業	1590年(天正18年)
設立	1950年(昭和25年)
資本金	932億円
従業員数	7,384名(連結)*
本社	東京都港区新橋5丁目11番3号

*SMM本体の常勤役員(21名)は含まれませんので、P108の役員・従業員数(連結)の期末役員数合計とは合致しません。

お問い合わせ先

広報IR部

〒105-8716 東京都港区新橋5丁目11番3号

TEL 03-3436-7705

FAX 03-3434-2215

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

株式に関する情報

決算日	3月31日
定時株主総会	6月
株式の状況	発行可能株式総数 1,000,000,000株 発行済株式の総数 581,628,031株 株主数 36,916名 上場証券取引所 東京 株式売買単位 1,000株

株主名簿管理人

三井住友信託銀行株式会社 東京都千代田区丸の内一丁目4番1号

(同事務取扱場所)三井住友信託銀行株式会社 証券代行部 東京都千代田区丸の内一丁目4番1号

公告掲載方法

電子公告とする。ただし、やむを得ない事由により電子公告による公告をすることができない場合は、日本経済新聞に掲載する。

会計監査人

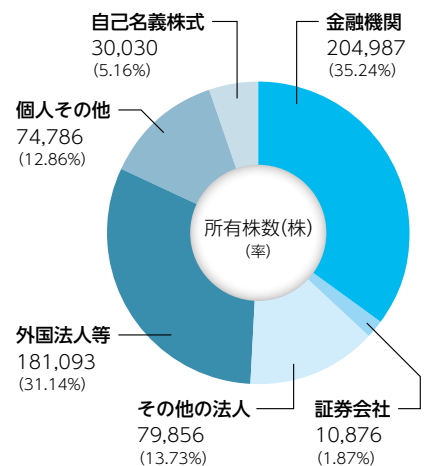
有限責任 あずさ監査法人 東京都新宿区津久戸町1番2号

大株主

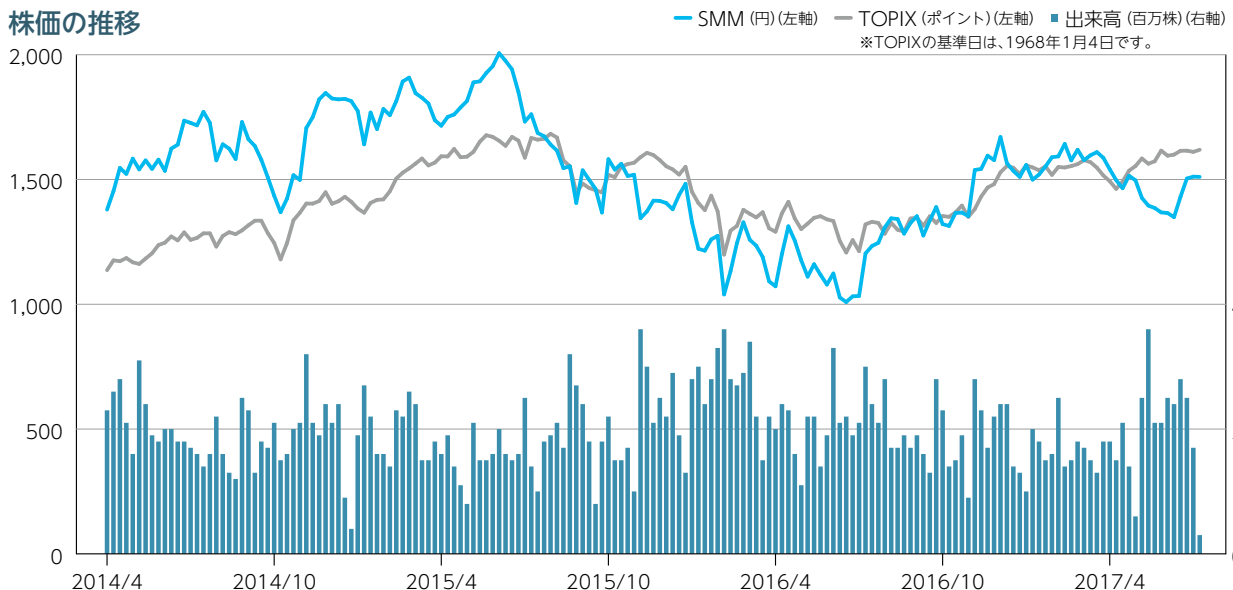
	持株数(千株)	持株比率(%)
日本トラスティ・サービス信託銀行株式会社(信託口)	41,993	7.6
日本マスタートラスト信託銀行株式会社(信託口)	39,326	7.1
トヨタ自動車株式会社	22,116	4.0
日本トラスティ・サービス信託銀行株式会社(信託口5)	9,954	1.8
日本トラスティ・サービス信託銀行株式会社(信託口9)	7,826	1.4
株式会社三井住友銀行	7,650	1.4
住友不動産株式会社	7,490	1.4
住友生命保険相互会社	7,474	1.4
日本トラスティ・サービス信託銀行株式会社(信託口1)	7,377	1.3
日本トラスティ・サービス信託銀行株式会社(信託口7)	7,304	1.3

(注) 1. 当社は、自己株式30,030千株を保有しています。
2. 持株比率は、自己株式を控除した発行済株式総数により算出しています。

所有者別状況(千株)



株価の推移



住友金属鉱山株式会社

〒105-8716 東京都港区新橋 5 丁目 11 番 3 号
TEL.03-3436-7705 FAX.03-3434-2215
<http://www.smm.co.jp/>



この報告書は、印刷にあたって以下のような環境配慮をしています。

- ・「適切に管理された森林からの木材（認証材）」を原料とした紙として、FSC® (Forest Stewardship Council、森林管理協議会) から認証を受けた紙を使用しています。
- ・植物油インキを使用しています。



見やすく読みまちがえにくい
ユニバーサルデザインフォントを
採用しています。