

Mitsubishi Materials
金属事業カンパニー
サプリメントデータブック

2019



はじめに

三菱マテリアルグループでは CSR データブックを発行し、CSR (Corporate Social Responsibility = 企業の社会的責任) に対する考え方、取り組みの全体像をステークホルダーの皆様に分かりやすくご報告し、ご理解いただくことを目指しています。

金属事業カンパニーは、鉱業・金属業界における責任ある持続可能な開発を目指す団体である ICMM※1 (関連記事 P4) に加盟しており、鉱業・金属業界の事業活動について説明責任を果たすため、ステークホルダーの皆様へ、事業活動に関する情報を適切に開示し、情報の透明性を高める取り組みを進めています。本サブリメントデータブックはそのような活動の一環として、2019 年に発行した三菱マテリアル「CSR データブック」に加え、当カンパニーにおける CSR 活動の詳細について、ご報告するものです。

金属事業カンパニーの CSR 活動は三菱マテリアル「CSR データブック 2019」にも記載されています。本サブリメントデータブックを「CSR データブック 2019」とあわせてご参照いただきますようお願いいたします。

※1 ICMM : International Council on Mining and Metals = 国際金属・鉱業評議会のこと。世界の主要な鉱山・製錬会社を中心に構成され、持続可能な開発に向けた取り組みを主導する世界的な組織。

目次

対象期間

2018 年度（三菱マテリアル（株）事業年度：2018 年 4 月 1 日～2019 年 3 月 31 日）

対象組織

三菱マテリアル（株）金属事業カンパニー及び製錬関係グループ会社 4 社（細倉金属鉱業（株）、小名浜製錬（株）、マテリアルエコリファイン（株）（以下、MERC（株）と記載）、インドネシア・カパー・スマルティング社（以下、P.T. Smelting と記載）、MM Metal Recycling B.V（以下、MMMR と記載）

※2018 年 10 月に銅加工部門が高機能製品カンパニーに統合されたことに伴い、堺工場、小名浜分室は報告データの対象組織から除外しています。

発行時期

2019 年 8 月

参考ガイドライン

GRI(Global Reporting Initiative)スタンダード 2016

金属事業カンパニーと CSR

P3

環境報告

環境保全と環境技術

P6

社会性報告

多様な人材の育成と活用

P10

労働安全衛生

P11

バリューチェーンにおける責任

P12

本サプリメントデータブックは三菱マテリアル「CSR データブック 2019」掲載記事と併せ、KPMG あずさサステナビリティ株式会社から第三者保証を受けており、保証対象となる指標データについては、「★」マークを付しています。第三者保証に関する詳しい内容については「CSR データブック 2019」(P95)をご参照ください。

金属事業カンパニーの事業所及び製錬関係グループ会社所在地

国内事業所

- ①秋田製錬所（秋田県）
- ②MERC(株)秋田工場（秋田県）
- ③細倉金属鉱業(株)（宮城県）
- ④小名浜製錬(株)小名浜製錬所（福島県）
- ⑤MERC(株)小名浜事業所（福島県）
- ⑥生野事業所（兵庫県）
- ⑦MERC(株)生野工場（兵庫県）
- ⑧直島製錬所（香川県）

海外事業所

- ⑨P.T Smelting ジャカルタオフィス（インドネシア）
- ⑩P.T Smelting Gresik 製錬所（インドネシア）
- ⑪MMMR（オランダ）

金属事業カンパニーと CSR

重要課題

当社では、社会全体の持続可能性（サステナビリティ）が企業活動の将来に重大な影響を与えたとの認識に立ちながら、経営において重要度の高い課題を特定しています。これらの詳細とその取り組みについては「CSR データブック 2019」を参照ください。

三菱マテリアルグループの7つの重要課題

- ① 資源とリサイクル
- ② 環境保全と環境技術
- ③ 多様な人材の育成と活用
- ④ 労働安全衛生
- ⑤ バリューチェーンにおける責任
- ⑥ ステークホルダーコミュニケーション
- ⑦ ガバナンス

金属事業カンパニーの事業特性と重要課題

当カンパニーの事業では、銅精鉱等の原料を鉱山から確保することが非常に重要となりますが、同時に鉱山が環境や社会に与える影響にも配慮して調達や投融资活動を行う必要があります。そして鉱山から原料を得るばかりではなく、リサイクルにより銅やその他の貴金属・レアメタルを得ることも天然資源の保護という観点で非常に重要であると考えています。そのような観点から、当カンパニーでは、下記の活動テーマに従って 2018 年度の取り組みを実施しました。

金属事業カンパニー2018年度の活動実績と今後の課題

- ① 資源とリサイクル
【テーマ】リサイクル事業の拡大（金属事業）
【2018年度の実績】
 - ・高品位 E-Scrap 集荷・処理の拡大
【今後の課題】
 - ・リサイクル事業拡大に伴うマテリアルフローの最適化

⑤ バリューチェーンにおける責任

【テーマ】銅製品の原料調達における取り組み

【2018年度の実績】

- ・責任ある鉱物調達方針の策定・運用
- ・銀（LBMA）について新たに運用を開始

【今後の課題】

- ・責任ある鉱物調達方針の運用
- ・第三者監査による金、銀（LBMA）、錫（RMI）の認証を定期的に更新

※1 LBMA : The London Bullion Market Association 貴金属市場で流通する貴金属地金の品質等を管理する協会。

※2 Responsible Minerals Initiative (RMI) 責任ある鉱物イニシアチブ。

また本サプリメントデータブックでは、三菱マテリアルの重要課題のうち、当カンパニーとして特に重要と考える以下の課題について報告します。

重要課題（マテリアリティ）	Page
② 環境保全と環境技術 当カンパニーが環境に与える負荷と、その負荷を低減する取り組みを報告します。	6
③ 多様な人材の育成と活用 海外も含めた当カンパニーの人材活用について報告します。	10
④ 労働安全衛生 安全で健康な職場環境の構築のための、事業特性に応じた取り組みを報告します。	11
⑤ バリューチェーンにおける責任 鉱石調達における社会、環境配慮の取り組みについて報告します。	12

ICMM への参画

ICMM の基本原則への対応

当カンパニーが加盟する、ICMM (International Council on Mining and Metals=国際金属・鉱業評議会) は、2001 年に世界の資源メジャーが中心となり、鉱業・金属業界の「持続可能な開発 (Sustainable Development)」を遂行するために設立されました。国連、世界銀行、OECD、ILO や各種 NGO など、さまざまな国際組織と連携し、世界の鉱業・金属業界を取り巻く地域社会、経済、環境などの問題や、安全、人権などの課題を協議し、解決のための指針づくりや、政府機関などへの働きかけを行う団体で、業界全体の CSR 活動をリードしています。会員企業は資源メジャーを中心に 23 社で、日本からは、当社、JX 金属株、住友金属鉱山株の 3 社と日本鉱業協会が加盟しています。当カンパニーは 2002 年に加盟し、CSR 活動の推進を図っています。ICMM は「持続可能な開発のための 10 原則」を提唱しており、会員会社はその遵守をコミットメントしています。ICMM の 10 原則の精神は当社企業行動指針に反映させています。

ICMM の「持続可能な開発のための 10 原則」

- 原則 1** 倫理的な企業活動と健全で透明性のある企業統治を実践し、持続可能な開発を支援します。
- 原則 2** 企業戦略と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。
- 原則 3** 従業員や事業活動の影響を受けるコミュニティの人権・利益・文化・習慣・価値観に敬意を払います。
- 原則 4** リスクに関するステークホルダーからの観点を取り入れ、健全な科学手法に基づいた効果的なリスク管理戦略と体制を導入し、実行します。
- 原則 5** 災害・事故ゼロを目標とし、労働安全衛生成績の継続的改善に努めます。
- 原則 6** 水資源管理、エネルギー、気候変動などの環境

影響について、継続的な改善を追求していきます。

- 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。
- 原則 8** 金属、鉱物を含有する製品について、責任ある製品設計・使用・再利用・リサイクル・廃棄が行われるための知見の集積とシステム構築を奨励し、推進します。
- 原則 9** 継続して社会成長の改善を追求し、事業を展開する国・地域の社会、経済、制度の発展に貢献します。
- 原則 10** 持続可能な開発課題と機会に関し、主要ステークホルダーとオープンかつ透明性を保った方法で積極的にかわり、効果的に報告し、第三者による進捗とパフォーマンスの検証を行います。

また、ICMM は 10 の基本原則の一部を補完し具体化するためのポジションステートメントを定めています。

ICMM のポジションステートメント項目

1. 鉱物資源からの歳入の透明性
 - ・採取産業透明性イニシアティブ(EITI) に対する支援を表明すること。
2. 気候変動についての方針
 - ・温室効果ガスの排出削減に取り組むこと。
3. 水銀リスクの管理
 - ・水銀を適切に管理すること。
4. 採掘と保護地域
 - ・世界遺産の資産内で採掘および採掘を行わないこと。
5. 採掘と先住民族
 - ・先住民族とその権利を尊重すること。
6. 開発のためのパートナーシップ

・ 鉱業の社会的経済的貢献度を高めること。

7. テーリングに関するガバナンス

8. 水に関するステewardシップ

これらの各項目への対応として、項目 2 は 2008 年 11 月に全社レベルの組織が発足し、地球温暖化防止に向けた取り組みを強化しています。項目 3 に関して、当社基幹事業の 1 つである銅製錬の原料となる銅精鉱中には不純物として水銀が含有されますが、2017 年 8 月に水銀に関する水俣条約が発効したことに伴い改正された廃棄物処理法（2017 年 10 月 1 日施行）に従って、適切な管理を行っています。項目 4~6 は当カンパニーが 2009 年 7 月に制定した「金属事業カンパニー CSR 投融資基準」に明記し運用することにより、直接鉱山経営には参画していないものの、株主の立場で遵守状況のモニタリングを行っています。項目 7 は国内の休廃止鉱山の管理として「CSR データブック 2019」（P40,41）に記載のとおりです。項目 8 はこれまでも、水使用量、水域への排出量として CSR データブックで報告しています。項目 1「鉱物資源からの歳入の透明性」への対応は以下の通りです。

EITI（Extractive Industries Transparency Initiative、採取産業透明性イニシアティブ）への賛同

EITI は、石油や天然ガス、金属鉱業などの採取産業から資源産出国政府への資金の流れの透明化を高め、貧困の削減、そして持続可能な社会づくりへ貢献することを目的とした組織です。政府や採取企業、市民社会が平等な立場で参加する組織であることが特徴となっています。ICMM は、2005 年に EITI への継続支援を表明しています。ICMM の企業会員として、また所管する P.T.Smelting が立地するインドネシアは EITI の加盟国であることから、当カンパニーは EITI に賛同しており、支援企業として参加し、採取企業として成長と貧困削減につながる責任ある資源開発を実施することを心がけています。

ICMM メンバー会社としての活動

ICMM は加盟企業との対話を施策に活かしており、2018 年 5 月に米国で開催された Council Meeting（加盟企業代表者による理事会）には飯田副社長が出席し、各国代表者と業界全体の CSR 向上に関して有意義な意見交換が行われました。

また、2018 年 11 月開催の Biannual Member's Meeting には安全・品質管理部のメンバーが、2019 年 3 月開催時にはロンドン事務所のメンバーがそれぞれ参加し、業界としての行動指針について協議しました。

2019 年 1 月ブラジル ブルマジーニョで発生して Vale 社の Tailing Dam Failure の重大災害については、同年 2 月に飯田副社長と ICMM Tom Butler 会長との電話会議が行われ、業界全体として取るべき対応について意見が交わされています。

環境マネジメント

金属事業カンパニーと環境との関わり

製錬所において生産活動を行う限り、環境に負荷を与える物質の発生は避けられません。このため当カンパニーでは、操業に関わる環境法規制の確実な遵守、環境や地域社会に配慮した原料調達、省エネやリサイクル事業、生物多様性の保全等に積極的に取り組んでいます。

■エネルギー・マテリアルバランス

インプット	アウトプット
原材料 エネルギー 水資源	製品 大気への排出 排水 廃棄物

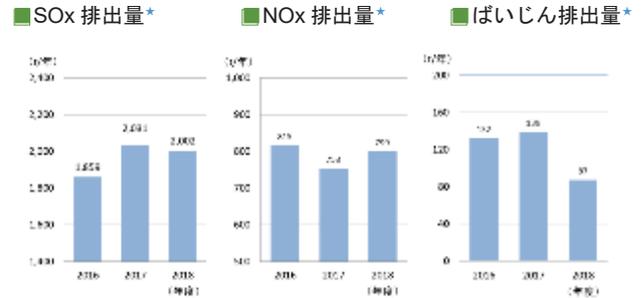
環境に関する法規制の遵守と循環型社会へ

環境管理と関連法規制の遵守を徹底するために、当カンパニーの国内事業所では ISO14001 認証を取得しています。P.T. Smelting においては、環境担当部署を設置し、月1回の環境委員会開催、三交代による環境監視の実施といった現地環境法規制の遵守体制を整え活動しています。こうした環境管理の成果もあり、当カンパニーでは、2018年度において、環境法令違反による罰金、操業停止命令、許可取り消し等の行政措置はありませんでした。

当カンパニーでは、「ものづくりからリサイクルまで金属を通じた循環型社会への貢献」を事業方針として掲げ、これに従った活動を行っています。

大気への排出

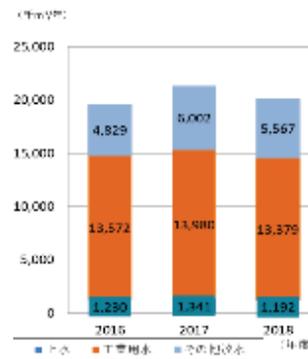
化石エネルギーの燃焼に伴い、硫黄酸化物（SO_x）や窒素酸化物（NO_x）等の発生は避けられません。このため、事業所の排気装置からの SO_x、ばいじん等の排出濃度管理、設備点検、道路・貯蔵施設等における粉じん対策等を実施し、大気汚染防止に努めています。



水資源の有効活用

製錬所では、冷却、工程処理、飲用等に水を使用します。2018年度における水使用量は 287,145 千 m³のうち約9割（267,006 千 m³）は海水からの取水で、その他は淡水です。限りある水資源を大切に使うため、排水処理システムのクローズド化システムや排水の循環利用を進めています。

■水源別水使用量（淡水使用量）* ■排水量（千 m³）*



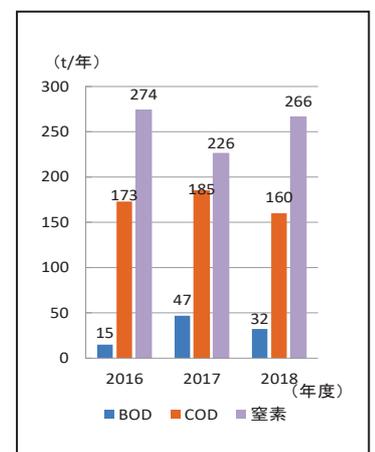
	2018年度
河川・湖沼	12,884
下水	21
海域	277,506
その他	3
総量	290,413

※水使用量より排水量が多い理由は休廃止鉱山の湧水（地下水）の廃水処理をしているためです。

排水水質の管理

各事業所の製造工程等で使用した水は、浄化処理を行った後に排水しています。各事業所では、法令で定められた排出基準よりも厳しい自主管理基準を設け、水質汚濁物質の排水中濃度管理に努めるとともに、原因となる物質の使

■水質汚濁物質の排出量*



用量削減や排水処理施設の管理・点検を徹底し、環境汚染防止に努めています。

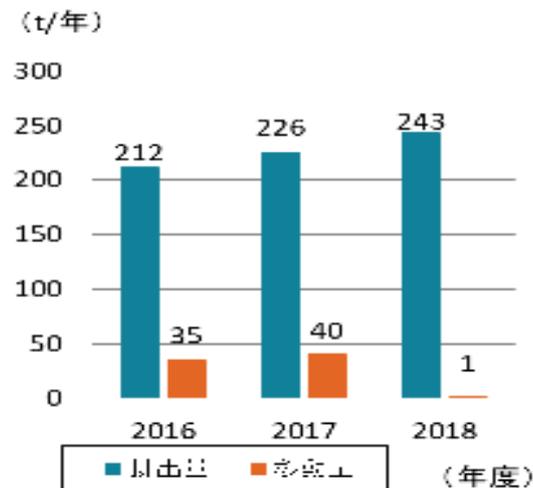
PRTR 法対象化学物質の排出量・移動量

各事業所からの PRTR 法対象化学物質の排出量・移動量は特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律（PRTR [Pollutant Release and Transfer Register]法）に基づき、毎年集計・報告を実施しています。当カンパニーの 2018 年度の排出・移動量合計は 244t で、2017 年度の排出量、移動量合計に比べ減少しています。

■ PRTR 法対象化学物質の排出量・移動量*

循環型社会構築への取り組み

リサイクル資材の活用

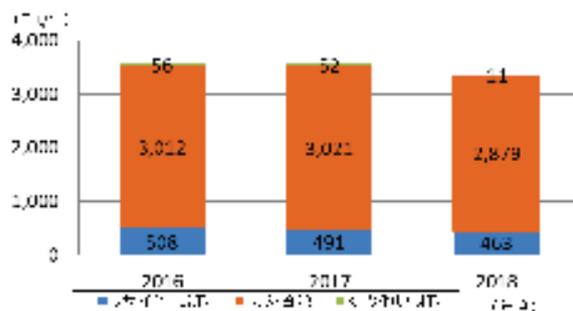


2018 年度の当カンパニーにおける原材料・資材投入量は、約 3,353 千 t で、このうち約 463 千 t (約 13.8%) は、シュレッダーダスト、廃基盤等のリサイクル原料を利用しました。リサイクル原料のうち約 200 千 t は産業廃棄物であり、リサイクルされなければ埋め立て処分されていたものです。

当カンパニーの事業では銅精鉱をはじめ天然資源を大量に使用しています。このため、各種スクラップの積極的活

用により、バージン原料の使用量を削減し、資源の有効利用に取り組んでいます。各スクラップの発生源は多岐にわたるため、処理とともに回収にも力を入れています。

■ 原材料・資材投入量*



シュレッダーダスト



廃基盤

廃棄物の排出削減に向けた取り組み

2018 年度における国内事業所からの産業廃棄物排出量は 2,004t で、このうち特別管理産業廃棄物が約 6% を占めています。また、廃プラスチック類、木くず、ガラス・コンクリート・陶磁器くずがそれぞれ約 40%、約 32%、約 16% を占めています。

■ 産業廃棄物の種類別排出量 (t) *

	2018 年度
汚泥	71
廃油	19
廃酸	0
廃アルカリ	11
廃プラスチック類、ゴムくず	792
木くず	651
ガラス・コンクリート・陶磁器くず	319
がれき類	8
金属くず、廃電気機械器具	1
混合廃棄物	6
特別管理産業廃棄物	126
合計	2,005

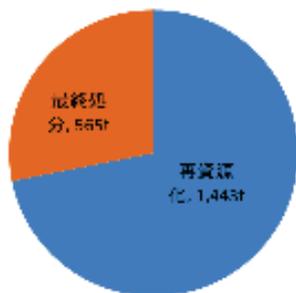
※P.T.Smelting、MMMR は含まれておりません。

※小数点以下は四捨五入しています。

2018 年度における国内産業廃棄物の排出量のうち、約

72%は外部処理委託先において再資源化されていることを廃棄物管理票及び現地確認で確認しています。自工程で発生するスクラップは可能な限り自工程内で繰り返し利用します。自工程内での利用が不可能なスクラップはグループ内の事業所へ処理委託し、そこから更に製錬同業他社へ処理委託する場合があります。このように、スクラップに含まれる物質の回収工程を持つ事業所とスクラップをやりとりするネットワークにより、極力回収に努めています。このネットワークで回収不能なスクラップについては、最終的に外部に処理を委託することになります。これらの取り組みにより、埋め立て処分となる産業廃棄物の削減を図っています。

■産業廃棄物の処理方法内訳（2018年度）★



※P.T.Smelting、MMMR は含まれておりません。

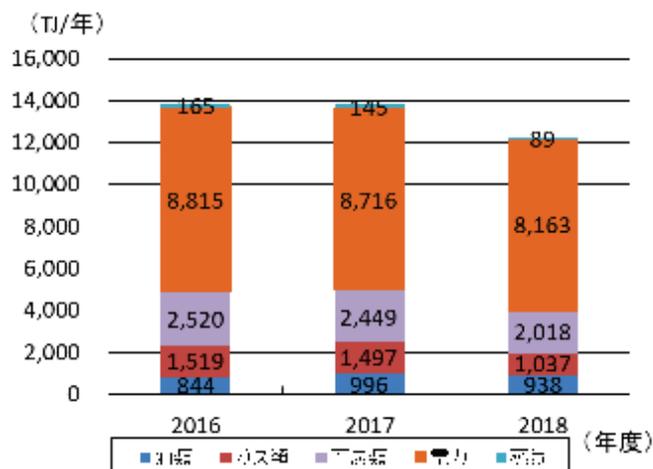
P.T.Smelting は日本国外の事業所であり、管理区分等が異なるため本項の種類別排出量や処理方法内訳には含めておりませんが、別途モニタリングを実施しています。P.T.Smeltingの2018年廃棄物発生量は2,174 tで、約99.6%が再資源化されています。

地球温暖化防止への取り組み

省エネルギーの推進

製錬工程では、直接エネルギーとして石油・ガス・石炭を、間接エネルギーとして電力・蒸気を使用しています。2018年度の合計エネルギー投入量は12,245TJであり、前年度の13,804TJより1,558TJ減少しました。

■エネルギー投入量★



当カンパニーでは、「エネルギー原単位1%減」を目標に掲げ、省エネ活動を推進しています。2018年度に各事業所で実施した省エネ及びエネルギーコスト削減の効果は、原油換算で約360.5kL、金額換算で約17百万円でした。各事業所の主な省エネ内容別の内訳は下表の通りです。

■2018年度省エネ実績

		省エネ効果	
		金額 (百万円)	原油換算 (kL)
直島製錬所	高効率設備導入他	12.9	290.1
細倉金属鉱業	工程見直し他	3.2	50.5
小名浜製錬	高効率設備導入他	0.9	19.9
合計		17.0	360.5

※MERC（株）およびP.T. Smelting、MMMRは調査対象

省エネ効果の大きい主な実施例としては、

- ① 硫酸プラント排ガスブロワーの更新（直島製錬所）
- ② 鉛溶解設備運転方法の改善（細倉金属鉱業）
- ③ 照明のLED化（小名浜製錬）

等が挙げられます。

物流における省エネルギー

当カンパニー（グループ会社を除く）の2018年度の物流におけるエネルギー使用量は約167TJ★でした。輸送手段

として船舶とトラックがあり、船舶輸送が約 119TJ（約 72%）を占めます。また物流に伴う温室効果ガス排出量は 11,660t-CO₂*でした。

物流エネルギー原単位を改善する方策の1つとして、トラック輸送からエネルギー効率のよい船舶輸送へのシフト(モーダルシフト)も進めており、当カンパニーの船舶利用率はトンキロベースで 81%に達しております。

トラック輸送においても、積載率の向上、大型トラックへのシフト(輸送の大ロット化)により、エネルギー原単位の向上に努めています。

温室効果ガス排出削減に向けた取り組み

当カンパニーの 2018 年度の温室効果ガス排出量は約 1,082 千 t (CO₂ 換算) で、2017 年度と比較して 129 千 t (CO₂ 換算) 減少しました。全体の約 73%はエネルギー消費に伴って排出されており、残りの約 27%は廃棄物処理や工業プロセスからの排出です。

■ 温室効果ガス排出量の内訳 (t-CO₂換算) *※1,2

温室効果ガス		2018 年度実績
CO ₂	エネルギー起源	792,252
	非エネルギー起源	136
	廃棄物由来	284,751
その他の温室効果ガス※3		4,835
合計		1,081,974

※1 物流からの排出を除く

※2 「温室効果ガス排出量の算定・報告マニュアル」 Ver.4.3.2 により算出しています。

※3 HFCs、PFCs、SF₆、CH₄、NF₃、N₂O

温室効果ガス発生の主体がエネルギー起源であることから、当カンパニーでは省エネ活動を柱としたエネルギー使用の効率化により、温室効果ガス排出削減の取り組みを実施しています。例えば、小名浜製錬所では、他に先駆けて、廃自動車や廃家電から発生する SD の処理に取り組んできました。同所での処理方法は、当初、銅熔錬の既存設備である反射炉に原料鉱石とともに SD を挿入する方法でした。2008 年 12 月に三菱連続製銅法の S 炉のみを反射炉の上流側に設置し、従来の反射炉と組み合わせることにより、鉱

石処理は S 炉主体で行い、SD 処理は反射炉で行う方式に変更しました。

しかし、反射炉で使用する微粉炭バーナーは、SD 処理には効率が悪く、石炭の使用量が多く、また重油混焼を余儀なくされていました。そこで、2009 年 10 月に石炭バーナーの改造を行い、石炭直接焚き(重油混焼)から石炭間接焚きに変更したことで、大幅な石炭使用量の削減を実現しました。また、この石炭使用量削減により、石炭乾燥に使用する熱風炉が過剰設備となったことから、2011 年 2 月にこの熱風炉を更新し、石炭乾燥に供する LNG 使用量を大幅に削減しております。

2013 年 10 月には、金銀滓(E-Scrap)受入設備が稼働し、その燃焼熱を利用してエネルギー起源の温室効果ガスの更なる削減を達成しております。

生物多様性保全に向けた取り組み

生物多様性の保全・回復—P.T.Smelting における取り組み

P.T.Smelting では、地元であるグレンシック県において、マングローブの植林を続けています。この活動は 2014 年から毎年継続し、2018 年までに合計 40,300 本の苗を植えており、地元行政からも高く評価されています。また、初年度に植えたマングローブは今では高さ 3m を超え、植林全体としても 95%以上の苗が順調に生育しており、近年では野生動物が現れるなど、生物多様性の維持に大きく貢献しています。



マングローブ植林の様子

金属事業カンパニーの人材概況

当カンパニーでは、三菱マテリアルグループの方針と同じく、人を企業の重要な経営資源・財産であるとの認識に立ち、人材価値の向上を図っています。年々進む少子高齢化社会に対応するべく多様な人材の活用も推進しています。

■金属事業カンパニー本社ならびに直轄事業所の労働力内訳*

(名) (2019年3月末現在)

区分	男性	女性	計
管理職	91	3	94
社員	416	51	467
臨時社員	54	33	87
合計	561	87	648

※当カンパニー本社ならびに直轄事業所対象

■離職の状況* (名)

離職者数		
男性	女性	合計
20	3	23

※当カンパニー本社ならびに直轄事業所対象

人権の尊重

当カンパニーでは人権尊重という基本精神に立ち、全ての人々の基本的人権を尊重し、差別をなくし、自由で平等な明るい社会の実現に貢献したいと考えています。

P.T. Smelting では、発展途上国において頻繁に問題となる児童労働、強制労働が発生しないように取り組んでいます。自主的に応募をしてきた候補者から採用し、採用決定時には正式な身分証明書、卒業証明書等により年齢を確認し、当該国で採用が認められている法定年齢以上であることを確認しています。

海外における人材の活用と育成

P.T. Smelting では持続可能な経営のためには現地に根ざした経営が必要不可欠と考え、積極的に現地の社員を採用しています。2019年6月末現在、全社員数377名のうち、96%*を占める362名*が現地社員です。また管理職にも現地社員を積極的に登用することでモチベーションを高め、

経営方針の浸透を図っています。2019年6月末現在、管理職53名のうち71.7%*を占める38名*が現地社員です。

同社では社員の能力開発にも取り組んでおり、年間教育計画を策定し、計画に従って教育を実施しています。内容は経営戦略、財務、安全といった全社的項目と、各課で必要な技術、環境や品質管理、設備の維持管理面等の項目に分かれており、その職能に応じた教育を受けられるようにプログラムを組んでいます。また福利厚生面では住宅貸付金、及び社員旅行補助の拡充をおこないました。

労働安全衛生

安全管理組織の拡充・強化

当社では、「安全と健康を守ることは全てに優先する」ということを基本理念として掲げています。これは安全なくしては、社員およびそのご家族の安定した生活や幸せが実現されず、順調な操業も望み得ない、ひいては会社の発展もあり得ないという考え方に基づくものです。言い換えますと、安全を確保することは会社としての責務、社員としての義務であり、そして各事業の維持・発展のために不可欠な条件であります。

安全衛生推進の取り組み

当カンパニーでは、全社安全衛生管理重点実施事項に従って、事業所の特性に応じた安全管理を行っています。また、安全衛生の取り組みは労使一体で推進することが不可欠との考え方により、年1回の労使安全会議を開催しています。また、日本鉱業協会保安部会にも参加し、同業他社との安全情報の交換を行っています。非鉄製錬業界だけの安全統計を各社の協力の基に日本鉱業協会が年1回まとめしており同業の中での自社安全レベルの把握に有用です。

安全衛生成績

当カンパニー全体の安全成績は以下の通りです。

■ 金属事業カンパニー安全成績★（名）（対象期間：2018年1～12月）

休業羅災者数	不休業羅災者数
1	4

※当カンパニー本社ならびに直轄事業所対象

2018年の安全成績は直島製錬所で1件の休業災害と4件の不休業災害が、発生しました。休業災害が昨年と同じく1件でしたが、不休業災害は昨年より3件の減少となりました。

金属事業カンパニー労使安全会議開催

2019年1月、金属事業カンパニー各製造現場の労使の安全担当者の方々による「労使安全会議」が直島製錬所で開催されました。

今回で12回目となる本会議は、直島製錬所や小名浜製錬（株）といった事業所や関係会社から総勢24名もの方が参加されました。1日目は各製造現場における安全衛生活動の取り組み状況、課題の共有を行い、担当者間のコミュニケーション構築を図りました。

2日目は工場見学を行い、安全への課題等の抽出や意見交換が行われ、労使一体となって安全衛生に取り組む場としても大いに役立つ機会となりました。

投融資基準、調達基準

当カンパニーでは、世界各地から銅精鉱を買鉱し、国内外の製錬所へ供給しています。長期にわたり安定的に原料を確保するため、海外の3鉱山（チリ・ロスペランブレス鉱山、チリ・エスコンディーダ鉱山、カナダ・カップパーマウンテン鉱山）に投資しています。これらの鉱山への投資はマイナー出資（自社が占める資本比率が50%以下である出資）であるため、直接的に鉱山経営に参画はしていないものの、CSR調達の観点から環境規制値の達成状況や環境許認可の取得状況の確認、鉱山労働者の作業環境等をモニタリングし、環境や地域社会に配慮した鉱山経営がなされるよう株主の立場でサポートしています。

このようなCSR調達活動の指針とすべく、当カンパニーが鉱山投資及び買鉱を行う際に鉱山評価の拠り所とする「CSR投融資基準」及び「CSR調達基準」を2009年7月に作成しました。投融資基準及び調達基準の概要は以下の通りです。

「金属事業カンパニー CSR投融資基準」の概要

【基本的人権の保護】

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

【鉱業と保護区域】

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

【鉱業と先住民】

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

【地域住民との関係】

地域住民との紛争・訴訟の有無、事業計画に関する地域住民との協議・対話の実績

【環境保全】

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

【鉱物資源と経済発展】

地域及び国レベルでの持続可能な経済発展

「金属事業カンパニー CSR調達基準」の概要

【環境パフォーマンスの継続的な改善】

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

【労働安全衛生の継続的な改善】

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

【基本的人権の保護】

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

「紛争鉱物管理」から「責任ある鉱物調達管理」へ

金、錫に関する取り組み

紛争鉱物問題に関して、2013年8月以来、LBMA（ロンドン貴金属地金市場協会）から、「金」に関する紛争鉱物不使用の認証を毎年継続取得しています。また、2014年2月からは、「錫」に関する Responsible Minerals Initiative の RMAP（旧 CFS プログラム）の認証も継続取得しています。

銀に関する取り組み

当社が定める紛争鉱物管理方針や関連規程は、これまでいわゆる「紛争鉱物」の管理を規定していました。2018年以降適用となっている LBMA Responsible Silver Guidance で管理が求められる「銀」は、一般的に「紛争鉱物」とはされていません。LBMA も直近では『責任ある調達” Responsible Sourcing”』という表現を用いています。

これまでの「紛争鉱物」管理という範囲で銀も取り扱うことは適切とは言えないため、「責任ある鉱物調達」管理

として規程類の改訂を行いました。

三菱マテリアル金属事業カンパニー責任ある鉱物調達方針

制定：2013年6月19日

最終改訂（改訂4版）：2019年2月15日

金属事業カンパニーでは、金、銀及び錫の地金を製造しています。紛争地域等の高リスク地域における、人権侵害、テロリストへの資金供与、マネーロンダリング、不正取引などに係る原料調達は行っておりませんが、今後も不使用の徹底を図るため、金、銀についてはLBMA(London Bullion Market Association)のガイダンス、錫についてはRMI(Responsible Mineral Initiative)のRMAP(Responsible Minerals Assurance Process)に沿った管理システムを構築・運用し、定期的に第三者機関による監査を受けることとします。以下に金、銀及び錫に適用する当カンパニーの責任ある鉱物調達方針を示し、実践してまいります。

1. 総則

(1)人権を尊重し、いかなる非人道的行為への直接的・間接的加担をも回避するため、武力紛争または広範な暴力または人々に危害が及ぶその他のリスクが存在するような、紛争地域および高リスク地域における勢力との関係が疑われるような鉱物を使用しません。

(2)原料調達に関するリスク管理を行い、紛争地域および高リスク地域における当該勢力と関係のある鉱物であることが判明した場合は直ちに取引を停止します。

(3)金、銀及び錫を含む原料調達管理の体制及び実施状況についての第三者保証を毎年取得して、その監査結果をLBMA(金、銀)及びRMI(錫)に報告します。

2. 管理体制と責任

(1) 鉱物管理の主管部署は金属事業カンパニー本社であり、製錬所が独自に調達する原料はありません。

(2)当カンパニーが選任するコンプライアンス責任者は、関連部署を統括して管理システムを運用するなど、管理マニュアルで定めた権限を有し責任を負います。

(3)当カンパニーが選任するサプライチェーン責任者は、管理体制全体を統括し、定期的にマネジメントレビューを行うなど、管理マニュアルで定めた権限を有し責任を負いません。

3. 紛争地域および高リスク地域との関係が疑われる勢力からの原料調達における判断基準

当社が定めた紛争地域および高リスク地域における人権侵害、テロリストへの資金供与、マネーロンダリングや不正取引への関与が判明した、またはその可能性が高いことが判明した、金、銀または錫を含む原料の調達を、高リスクの原料調達と判断します。

4. 原料購入先に関するデューディリジェンス(以下「DD」という)の実施

金、銀を含む原料及び錫を含む原料の全ての購入先についてDDを実施し、リスク評価を行います。リスク評価の結果、サプライチェーン責任者が高リスクと判断した場合は原料購入の取引を停止します。

5. カンパニー本社購入原料のモニタリング

(1)カンパニー本社で購入した原料は製錬所に供給されます。製錬所では、受入れる全ロットについて、現物確認、鉱量の測定、及び含有成分の分析が行われ、カンパニー本社が事前に提供する購入先提示の情報との整合性の確認を製錬所が行い、その結果をカンパニー本社へ報告します。

(2)これら従来から実施してきた原料受入れに関するモニタリングシステムを、カンパニー本社における責任ある鉱物調達の観点からも活用し、鉱物混入の防止システムとして運用することとします。

6. 責任ある鉱物調達システムの運用

(1)コンプライアンス責任者は、カンパニー本社関連部署及び製錬所に対して、各時点で必要と認められる状況に応じて教育訓練を実施します。

(2)コンプライアンス責任者は、カンパニー本社関連部署及び製錬所に対して、少なくとも1年に一度の頻度でモニタリングを実施します。モニタリングでは責任ある鉱物調達システムに従って適切に業務が遂行されているか、逸脱がないかを評価します。

(3)原料調達において、新たな購入先との取引が開始される場合は、その情報がコンプライアンス責任者に伝達されるシステムとし、鉱物混入の防止に努めます。

(4)コンプライアンス責任者は、責任ある鉱物調達に関する全ての業務を記録に残し、5年間保存します。また管理マニュアルの文書体系は状況に応じて逐次改訂し、適正に管理するものとします。

以上

海外鉱山における環境、社会配慮

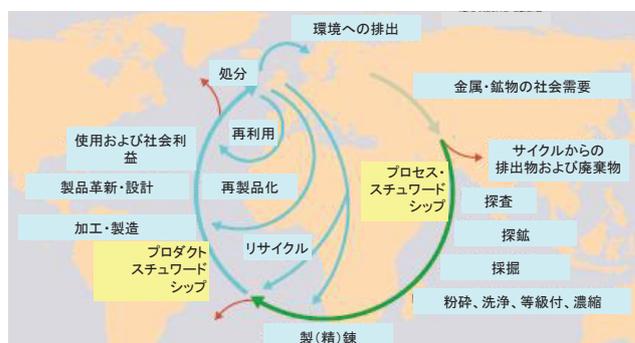
当社が関与する海外鉱山には操業中の鉱山と探鉱中の鉱山があります。鉱山操業と探鉱において、現地法の遵守はもとより、環境・社会面に配慮したさまざまな自主活動を行っています。



マテリアルステewardシップへの取組み

マテリアルステewardシップとは、社会における資源の価値を最大化しながら、人や環境への影響を最小化するように、自社の操業範囲に限らず、採掘、製造プロセス、製品設計、製品供給、使用、廃棄を含むマテリアルフロー全体を管理するという概念です。これは、当社が加盟するICMMが提唱しており、特にグローバルな非鉄金属製錬・鉱業企業に求められるCSR活動として注目されているため、会員各社は独自の取り組みを行っています。

■マテリアルフロー概念図



当社ではマテリアルフローの各段階でマテリアルステewardシップのコンセプトに則った活動を行っています。

サフラナル銅鉱山プロジェクト (ペルー)

銅・金鉱床開発プロジェクトでの環境影響評価

ペルー南部に位置するサフラナル開発プロジェクトでは、EIA※取得のための環境基礎調査を実施しています。同時に、開発した際に想定される環境への影響を最小にすべく調査解析を行っており、動植物の生態系に影響を及ぼす可能性がある場合は、新たな生息域の確保等を検討しています。

※ Environmental Impact Assessment (環境影響評価)

探鉱段階と鉱石調達：共同探鉱を行っている鉱区における環境保護、地域貢献活動を行っています。鉱石調達段階においては、当社投資先の鉱山に対して独自の CSR 投融資基準、資本関係のない調達先鉱山については CSR 調達基準により評価を行い、鉱山活動が人や環境に悪影響を与えていないか確認する取り組みを行っています。

銅製錬：省エネルギー、低コストで運転可能であり、有害ガスの漏洩を防止できる当社独自の三菱連続製銅法を用い、環境負荷が極めて低く・高能率で製品を製造、供給することに努めています。さらに製錬から銅加工をグループ内で一貫して実施できる体制を生かし、グループ内で発生する銅スクラップの処理においても最適な工程において再利用し、資源保全に努めています。

製品設計と製品安全：製品設計においては鉛等の重金属を含まない製品を開発することや、銅の性能を活かした有効利用方法をお客様と共同で検討しています。製品安全の面では、製品中の重金属や有害物質を確実に管理するために「製品有害化学物質管理規定」を定め、日常業務での規定の遵守はもちろんのこと、品質監査においても管理状況をチェックしています。そしてお客様への製品提供時には SDS（安全データシート）を製品に添付し、安全な使用方法についての情報を伝達することに努めています。

廃棄段階：当社のリサイクル事業は自動車、使用済み家電製品の破碎くずから、有価金属を取り出し、世の中へ再度送り出すというマテリアルフローの輪をつなげる取り組みであり、当社のマテリアルステewardシップの取り組みを牽引する重要な事業活動の一つと位置づけています。当社は今後もリサイクルを軸にマテリアルフローの各段階における環境等への悪影響の低減、資源の有効利用を進めてまいります。

化学物質の規制への対応

近年世界各国において化学物質管理に関する機運が高まっており、各国で規制強化が進みつつあります。

先頭を切った REACH 規制（欧州化学品規制）に対し、当カンパニーは、初回登録期限内の 2010 年 11 月に銅に関して REACH 本登録を完了させました。その後 2014 年 7 月に「銀」、2015 年 6 月に「ニッケル」、2016 年 5 月に「クロム」、2016 年 12 月に「金」、さらに 2017 年 9 月には「セレン」についても登録を完了しております。欧州以外の各国でも REACH 規制に相当する化学物質規制がスタートしつつあります。当カンパニーの製品が輸出先各国の規制に見合うよう、各国の動向を常にモニタリングしています。

日本においては化審法が改正され、2011 年 4 月 1 日より新たな届出制度が設けられました。コンプライアンス上当然のことですが、当カンパニーの該当する製品および中間品（化合物）について毎年 6 月に届出を完了させています。この届出は事業者（法人）単位であること、当カンパニーはグループ会社（小名浜製錬㈱、細倉金属鉱業㈱）と製錬中間品のやりとりがあること等の理由で、届出該当物質の特定等についてグループ会社との情報交換を密に行い、グループ全体として適切で正確な届出がなされるよう指導的役割を果たしています。

化学物質管理において、実質的にサプライチェーンの最上流に位置する製錬業は、そのリスクを背負う宿命にあることを認識し、今後とも適切な化学物質管理と規制への対応を行ってまいります。

編集後記

本サプリメントデータブックは金属事業カンパニーの CSR 活動をより詳細に伝えるために 2009 年度から作成しています。

これからも ICMM に関する活動をはじめとして、常に環境、社会面に配慮し、積極的に CSR 活動を展開したいと考えています。



本報告書に関するお問い合わせ先

三菱マテリアル株式会社 金属事業カンパニー 安全・品質管理部
〒100-8117 東京都千代田区丸の内三丁目 2 番 3 号
丸の内二重橋ビル 22F
TEL: 03-5252-5357 FAX: 03-5252-5426