

## 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を期すべし

社会的な信用や相互の信頼関係を大切に、  
 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。

1928年(昭和3年)住友合資会社社則「営業の要旨」より抜粋

### 第2条

わが住友の営業は時勢の変遷理財の得失を計り、  
 弛張興廢することあるべしといえども、  
 いやしくも浮利に趨り軽進すべからず

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。

## 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

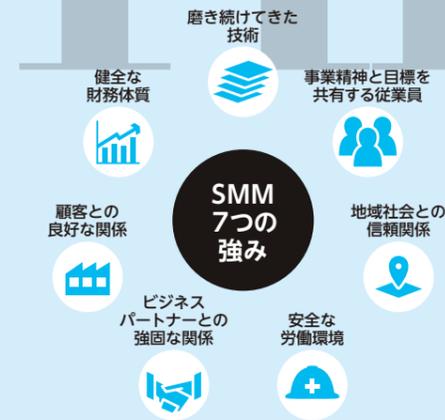
## SMMグループ経営ビジョン

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

シエラゴルダ銅鉱山

# SMMグループの歴史



SMM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SMM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。



## 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で従業員との共有を図っています。

1600  
慶長5年



## 製錬事業

### 銅製錬

1590  
銅製錬の始まり

### 長崎貿易の主力

江戸時代、わが国の銅の生産高は世界一の年産約6,000t。長崎貿易の輸出量はその半分にも達していました。住友は1698年に年産約1,500tの産銅量に達し、当時の日本の四分の一の産銅高を占めました。

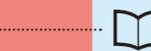


## 資源事業

### 銅鉱山

1691  
別子銅山開坑

1700



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。



1900



## 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、銅鉱石の中に含ま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。



## 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

### ステンレス鋼の普及

ニッケルは主にステンレス鋼や特殊鋼の原料として使用されています。これらの素材は、日常生活で大きな役割を果たし、通信、医療、建材、発電などさまざまな分野で使用されています。



1992  
顧客  
ニッケル製造プロセスをMCLE法に転換

### 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まいります。



2001  
車載用電池材料市場への参入

2005  
コーラルベイニッケル生産開始



2013  
タガニートHPAL生産開始



### 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。

1985  
昭和60年

1985  
菱刈鉱山操業開始

金鉱山  
海外銅鉱山

1986  
モレンシー銅鉱山に出資

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となります。しかしその後、1985年に菱刈鉱山(鹿児島: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。

1990

1995

2000

2005

2010

2015

2020

2006  
ポゴ金鉱山操業開始

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



### 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。



ニッケル酸リチウム(電池材料)

2014  
電池材料の増産  
SAWフィルター  
LT/LN\*1の増産

\*1 LT/LN:LT (Lithium Tantalate) /LN (Lithium Niobate)。タンタル酸リチウム基板/ニオブ酸リチウム基板。情報通信端末用SAWフィルターのチップに用いられる。

### 産業の近代化

明治時代以降、通信線や電灯電線、伸銅品の需要の増大などにより、銅の内需が大幅に増加。洋式製錬を導入した別子銅山が産業を支えました。



### 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。



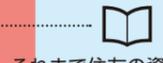
旧別子銅山(上)と現在(右)



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が多様化など、世界のニッケル製錬技術をリードしています。

### ニッケル製錬

1939  
ニッケル製錬開始



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。



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年にベスレヘム(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。



### 材料事業

1960  
材料事業へ進出



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。



1910  
明治43年

### 金鉱山

1917  
金鉱山事業の開始

1920

1930

1940

1950

1960

1970

1980

### 海外銅鉱山

1960  
海外銅鉱山開発への参画

1973  
鴻之舞鉱山閉山

1973  
別子銅山閉山

1979  
佐々連鉱山閉山

# SMMグループの概要

(2018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 野崎 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(金銭の信託を含む)
持分法適用会社数	15社
売上高	連結 9,335億円(2018年3月期)
経常利益	連結 1,249億円(2018年3月期)

## 日本

### 住友金属鉱山株式会社\*

#### 資源事業

- 住友資源開発㈱
- 住友ソロモン探鉱㈱

#### 製錬事業

- ㈱アシックス
- エム・エスジینگ㈱
- ㈱四阪製錬所\*
- 住友物流㈱\*
- 太平金属工業㈱\*
- ㈱日向製錬所\*
- 三井住友金属鉱山伸銅㈱

#### 材料事業

- SHマテリアル㈱\*
- ㈱SMMプレジジョン\*
- エヌ・イー ケムキャット㈱
- 大口電子㈱\*
- 大口マテリアル㈱\*
- ㈱グラノプト\*
- ㈱サイコックス
- ㈱伸光製作所\*
- 住友エナジーマテリアル㈱\*
- 住友国富電子㈱\*
- 住友潤滑剤㈱\*
- 住友テック㈱\*
- 住友金属鉱山シポレックス㈱\*
- 新居浜電子㈱\*
- 新居浜マテリアル㈱\*
- ㈱日東社\*
- 日本ケッチェン㈱\*

#### その他

- キゲタハイム㈱\*
- ㈱ジェー・シー・オー\*
- 住友技術サービス㈱
- 住友テクノリサーチ㈱\*
- 住友プランテック㈱
- 住友金属鉱山エンジニアリング㈱\*
- 日本照射サービス㈱\*

## 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

- 東莞住友電子塗料有限公司: DEP(中国)\*
- 上海住友電子塗料有限公司: SEP(中国)\*
- 住友潤滑剤貿易(上海)有限公司(中国)
- 住友科技商貿(東莞)有限公司(中国)
- 台住電子材料股份有限公司: TSM(台湾)\*
- 韓国住友株式会社: SMMK(韓国)
- Sumiko Tec(Thailand) Co., Ltd.(タイ)

■ 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)

## その他地域

### 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 CV Holding B.V.(オランダ)
- SMM Solomon Limited(ソロモン諸島)

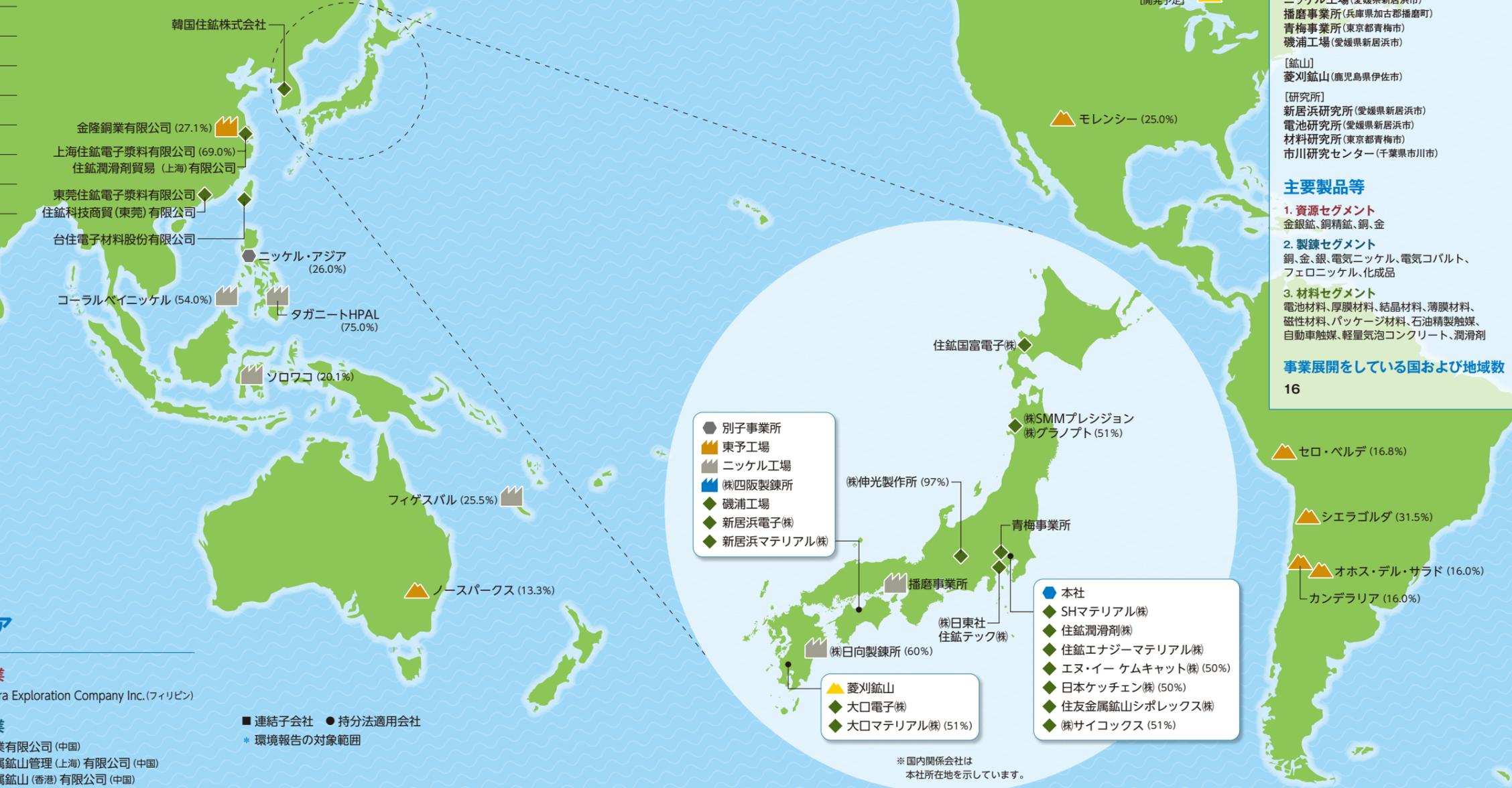
### 製錬事業

- FIGESBAL(ニューカレドニア)

### その他

- SMM Holland B.V.(オランダ)

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。



### 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

- 資源セグメント 金銀鉱、銅精鉱、銅、金
- 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
- 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㈱
- ◆ 新居浜マテリアル㈱

- 本社
- ◆ SHマテリアル㈱
- ◆ 住友潤滑剤㈱
- ◆ 住友エナジーマテリアル㈱
- ◆ エヌ・イー ケムキャット㈱(50%)
- ◆ 日本ケッチェン㈱(50%)
- ◆ 住友金属鉱山シポレックス㈱
- ◆ ㈱サイコックス(51%)

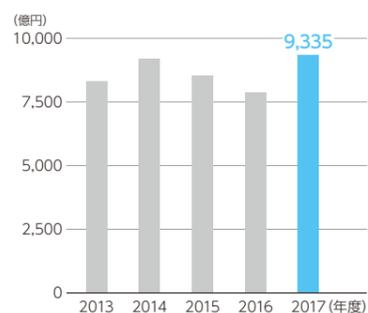
- ▲ 菱刈鉱山
- ◆ 大口電子㈱
- ◆ 大口マテリアル㈱(51%)

- ◆ 住友国富電子㈱
- ◆ 株SMMプレジジョン 株グラノプト(51%)
- ◆ 株伸光製作所(97%)
- ◆ 播磨事業所
- ◆ 青梅事業所
- ◆ 株日東社 住友テック㈱
- ◆ 株日向製錬所(60%)

※ 国内関係会社は本社所在地を示しています。

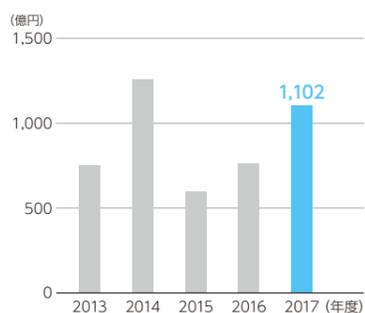
# 主要財務・非財務指標

## 売上高



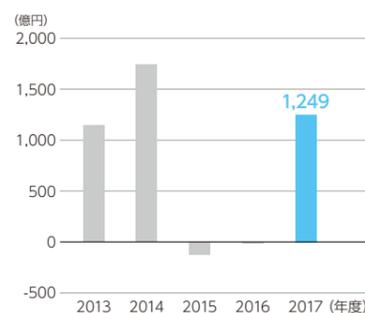
連結売上高は、主要非鉄金属価格の上昇および円安の影響などにより、前期に比べ1,474億円増加し、9,335億円となりました。

## 営業利益



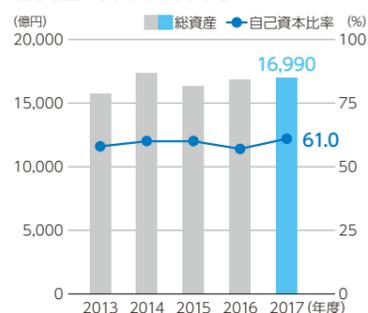
連結営業利益は、増収により前期に比べ338億円増加し、1,102億円となりました。

## 経常利益(損益)

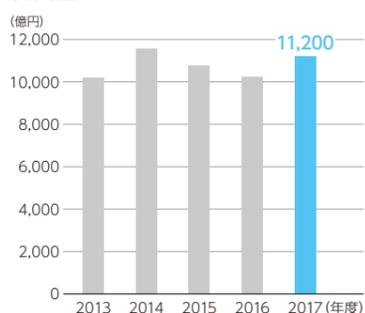


連結経常利益は、連結営業利益の増加に加え、シエラゴルド銅鉱山に関する持分法による投資損失が減少したことなどにより、前期に比べ1,264億円増加し、1,249億円となりました。

## 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

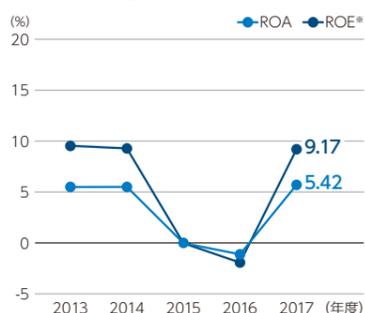


※2017年10月1日に株式併合を実施。1株当たりの配当金は、2017年度以前についても株式併合後の基準に合わせた値で表記。

## 有利子負債比率

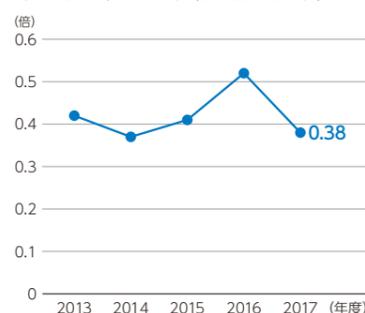


## ROA/ROE\*



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

## ギアリングレシオ(D/Eレシオ)\*



## 年度株価の推移

年度	最高値(円)	最安値(円)	年度末(円)	ボラティリティ
2008	4,100	1,112	1,882	66.2%
2009	3,180	1,936	2,782	38.4%
2010	3,152	2,140	2,862	34.0%
2011	2,932	1,900	2,326	27.9%
2012	3,214	1,580	2,686	33.5%
2013	2,974	2,136	2,592	32.8%
2014	3,898	2,568	3,517	31.1%
2015	4,044	2,074	2,235	40.9%
2016	3,333	1,997	3,167	35.7%
2017	5,491	2,642	4,480	33.7%

※ボラティリティは、52週間の週次終値ベースの標準偏差を年換算して算出。  
※2017年10月1日より前の株価については、株式併合後の基準で換算。

## 株価パフォーマンス(TSR)

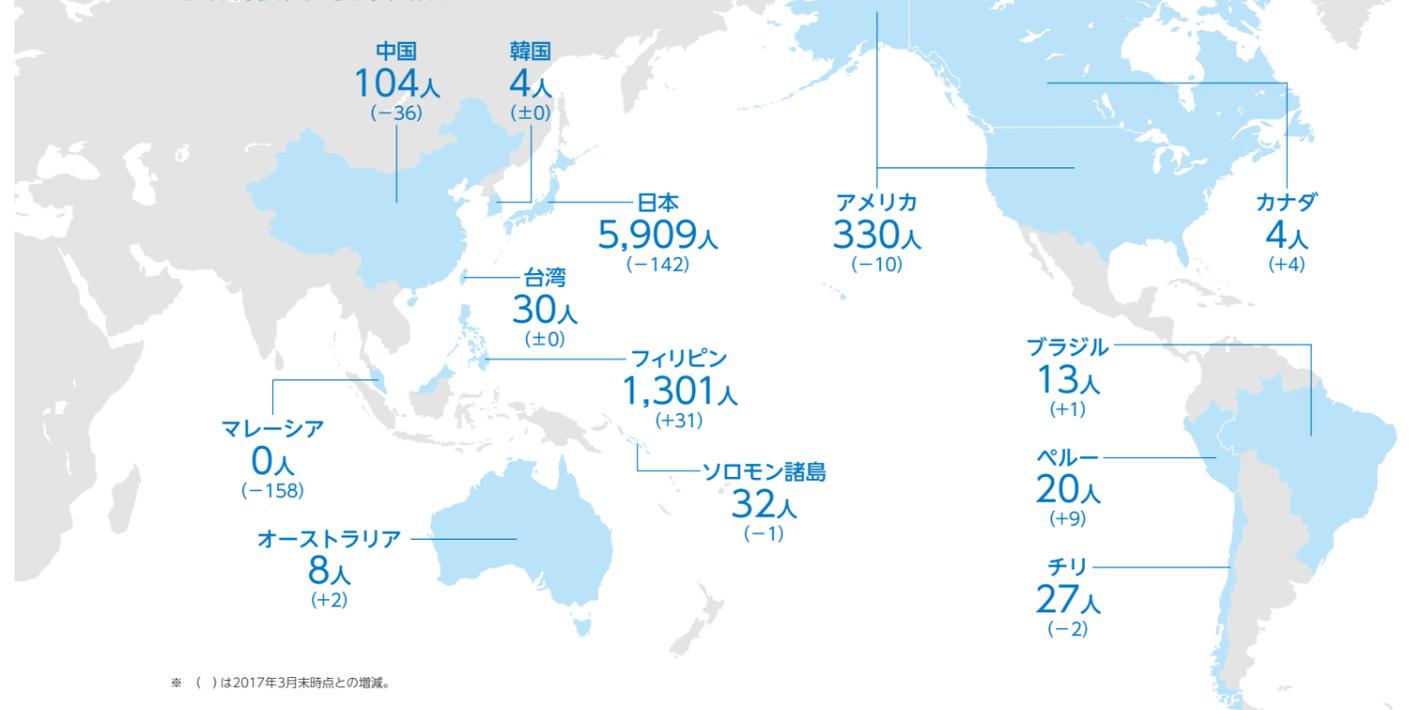
投資期間	1年		3年		5年		10年	
	累積/年率	累積	年率	累積	年率	累積	年率	
住友金属鉱山	44.6%	32.6%	9.9%	80.0%	12.5%	37.1%	3.2%	
TOPIX	15.6%	17.0%	5.4%	79.2%	12.4%	60.6%	4.9%	
TOPIX非鉄金属	10.8%	22.6%	7.0%	69.5%	11.1%	32.4%	2.8%	

※TSR：(「2018/03期末株価」-「2018/03期よりX期前の期末株価」)÷「該当期間の1株当たり配当合計」÷「2018/03期よりX期前の期末株価」を採用  
※TOPIX、TOPIX非鉄金属の年間1株当たり配当：各銘柄の基準日より過去12カ月間の1株当たり配当額をTOPIXと同様の算出基準にて加重平均して算出。

## 株価パフォーマンスの推移

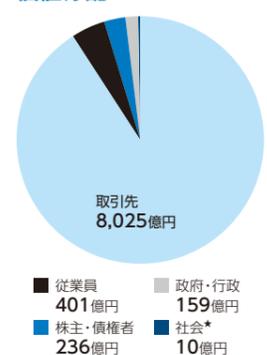


## 地域別役員・従業員数(連結)(2018年3月末)



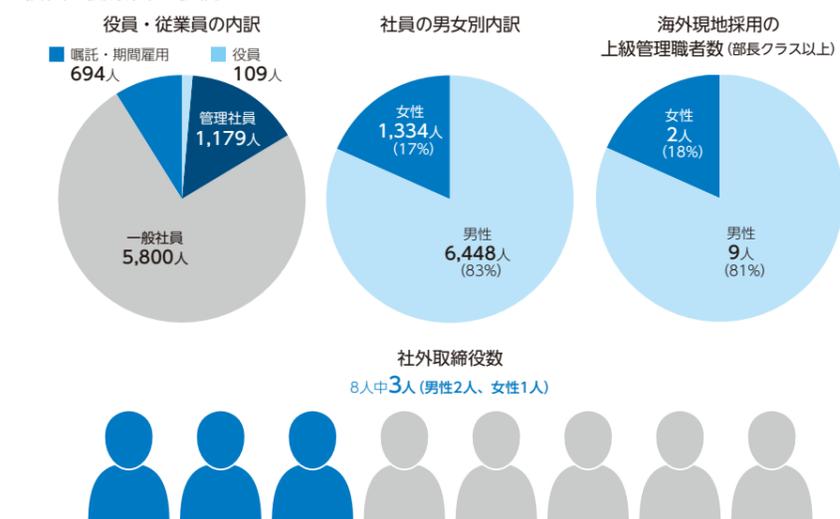
※( )は2017年3月末時点との増減。

## ステークホルダーごとの価値分配(2017年度)



※上記のほかに留保した価値790億円があります。また、土地使用料は僅少ですので仕入れ先への支払い等に含めています。  
★フィリピン(コラルベイニッケル、タグアニートHPAL)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8億円を含みます。

## 役員・従業員の状況(連結)(2018年3月末)



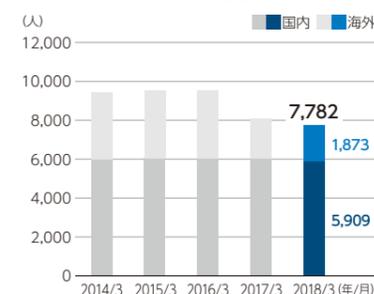
## 労働災害度率



国内事業場における従業員の全労働災害件数13件(度率0.97)で、減少となり、休業災害についても4件と前年から減少しました。

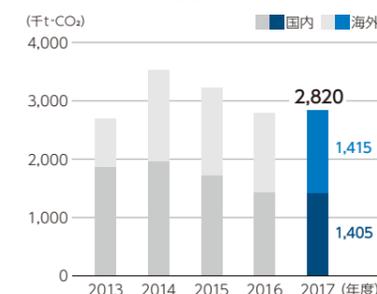
※度率=労働災害による死者数÷延実労働時間数×1,000,000。

## 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年度に引き続き2017年度も、中国、マレーシア等で減少となりました。

## CO<sub>2</sub>排出量の推移



省エネ活動の実施やリードフレーム事業の売却に伴い減少しましたが、電池事業の増産および海外製錬事業における操業条件の悪化により、前年度並みとなりました。



# 常に未来を見据え、 社員たちとベクトルをひとつにして 企業価値の創造に挑み、 新たな飛躍をめざします。

代表取締役社長

野崎 明

## 初めに社長就任にあたっての 抱負をお聞かせください。

先人たちと同じように  
企業が持続的に成長していくために、  
未来を見据えて  
毅然と意思決定を下していきます。

このたび、社長に就任しました野崎です。どうぞよろしくお願いいたします。

当社の事業——特に資源・製錬事業は、投資を決定してから生産が始まるまで長い時間がかかります。そして利益に結びつけ、それをまた次の投資に回すとなるとさらに長いサイクルになります。今ある当社の姿も、こうした先人たちの決断と努力の結実によって形づくられています。

私は、当社で30年以上業務に取り組み、2013年からは執行役員として経営にも携わってきました。したがって、このような当社の事業の特質も、あえて意識することなく身にしみ理解しています。ですから、私が社長に就いたからといって、当社の経営が大きく変わることはありません。先人たちと同じように常に未来を見据え、それが当社の未来に貢献するものであれば毅然と意思決定を下していきたいと考えています。

一方、資源・製錬事業に続く当社の柱である材料事業は、とても変化のスピードが速い領域

です。その変化の先を読み、競争に打ち勝っていくためには、社員一人ひとりが柔軟な発想を持ち、その思いを共有できる環境が欠かせません。またそのような環境は、資源・製錬においてもこれから重要になると思います。ステークホルダーの皆様の期待に応え、社会から信頼される企業であり続けるために、社長としてリーダーシップを発揮し、社員たちと一緒に自由闊達な組織風土の再構築に努めていきます。

## 2017年度の業績について お聞かせください。

業績は大幅に改善し、  
3年ぶりに黒字転換しました。  
しかし、すべてに満足できる  
内容ではありませんでした。

2017年度は、2014年度以来3年ぶりに赤字から脱却し、経常利益、純利益ともに大幅な増益を達成することができました。主な要因としては、シエラゴルダ銅鉱山の操業改善により、前年度まで2年連続で計上していた減損損失を計上せずに済んだことがあげられます。また、金属価格が上昇し為替相場も平均すると円安水準であったことなど、当社を取り巻く環境も良好に推移しました。一方、セロ・ベルデ銅鉱山の過年度分のロイヤリティ等の支払義務の発生や設備トラブル等による操業計画の未達などによる機会



## 3事業を連携させた 独自のビジネスモデルによって 競争優位性を 強化していきます。

少なくとも、現場管理力・事業管理力の改善がこれからの成長に向けて重要な課題であると考えています。

### 事業を取り巻く環境は どのように変化しているのでしょうか？

厳しさを増す世界の資源開発。  
その中で、当社独自のビジネスモデルの  
競争優位性をさらに強化していく必要が  
あると改めて感じています。

資源ナショナリズムの台頭による外資規制や鉱業課税の強化、鉱石の品位低下、鉱山の高地化・奥地化などにより、世界の資源開発を取り巻く環境は一層困難さを増しています。一方、世界の資源メジャーでは、IoTやAIといった新しいテクノロジーを鉱山開発や事業運営に取り入れて効率化を図ろうという動きが見え始めています。これらもまた、資源開発における新しい可能性であり、当社グループが早急に取り組んでいかなければならないテーマであると感じています。

最近、電気自動車の市場拡大とともに電池材料としてニッケルやコバルトに注目する企業が、材料のみならず資源や製錬にも関心を寄せつつあります。彼らと話をしているのですが、川上に位置する企業が、エンドユーザーが求める品質にまで目を配ることは容易ではありません。その点、当社は自ら材料事業に取り組んでおり、お客様の生の声を製錬や資源の事業に生かすこ

損失の発生が業績のマイナス要因となりました。  
2017年度は、2015年中期経営計画（15中計）の2年目でありました。資源事業では、2017年6月にカナダ東部での「コテ金開発プロジェクト」において権益を取得する契約を締結しました。シエラゴルド銅鉱山の操業もほぼ安定化し、これまでに実施したモレンシー銅鉱山の追加権益取得、セロ・ベルデ銅鉱山の増産投資が着実に利益に結びついています。製錬事業では、播磨事業所における事業構造転換を進め、硫酸ニッケルの増産投資を実施しました。材料事業では、これまで推し進めてきた事業構造改革もほぼ完了し、今後の成長が期待される電池材料において増産投資を行ない、ニッケル酸リチウム（NCA）<sup>※1</sup>の月産4,550トン体制を整えつつあります。

このように業績は大幅に改善しましたが、その内容についてはすべてが満足できる内容ではありませんでした。環境変化に対する対応の遅れや設備トラブル等による機会損失の発生などから計画通りの業績を達成できていない案件も

※1 ニッケル酸リチウム（NCA）：リチウム二次電池の正極材活物質。

とができます。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、世界的にも類を見ない当社ならではのユニークな強みですが、その競争優位性をさらに強化していく必要性を改めて感じています。

また当社では、3事業本部と技術本部の4人の本部長が意見交換をするミーティングを定期的で開催しています。私自身、これまで製錬事業の責任者としてこの集まりに参加していたのですが、オープンに情報や意見を交わす機会が各階層にも広がりつつあることで、情報の共有化がより図られることになっていると思います。

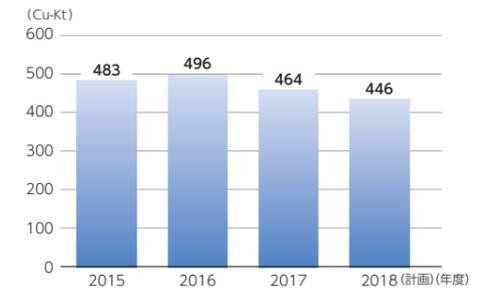
### 金鉱山の権益獲得など 資源事業での取り組みを お聞かせください。

操業が軌道に乗り始めたシエラゴルド銅鉱山。  
金鉱山の権益拡大についても  
引き続き取り組んでいきます。

資源事業では、最大の課題であったシエラゴルド銅鉱山の操業を軌道に乗せるために、当社から専任の技術チームを送り込みました。その成果もあって、銅に続いてモリブデンについても当初計画に近い水準の生産量を実現しつつあります。今後は、少額の投資で10～20%生産量を向上させる「デボトルネッキング」の実現などにより、収益を得られる体制を整えていきます。

金鉱山では、昨年、カナダ東部での「コテ金開

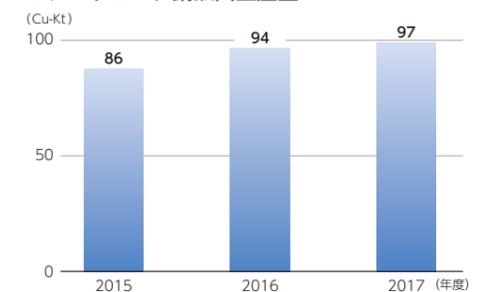
■ モレンシー銅鉱山生産量



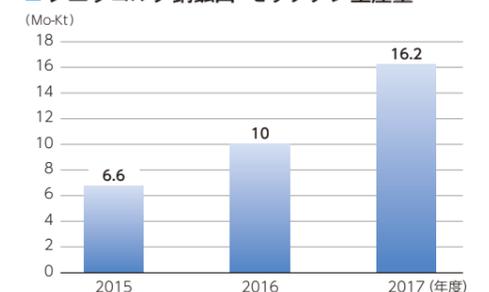
■ セロ・ベルデ銅鉱山生産量



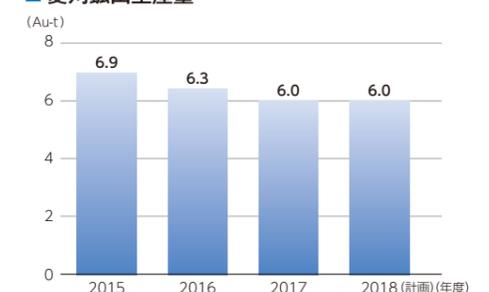
■ シエラゴルド銅鉱山生産量



■ シエラゴルド銅鉱山 モリブデン生産量



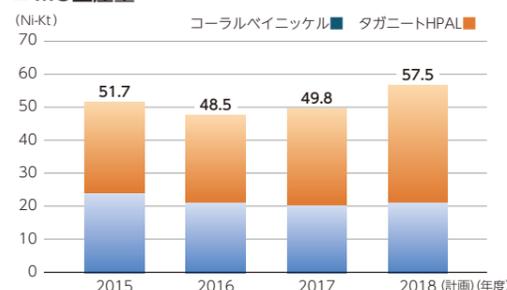
■ 菱刈銅山生産量



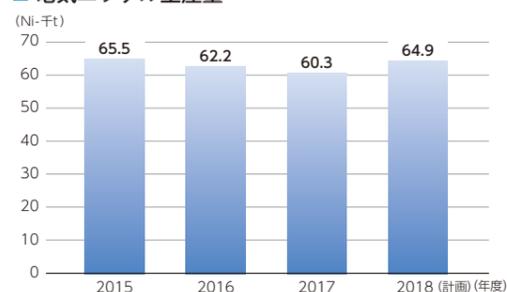
### ■ 電気銅生産量



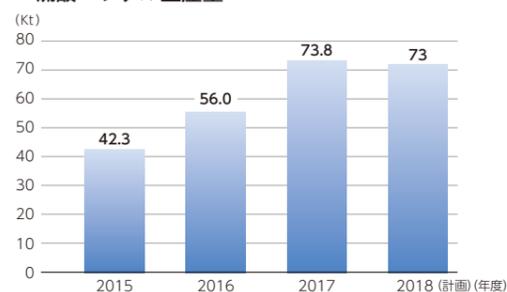
### ■ MS生産量



### ■ 電気ニッケル生産量



### ■ 硫酸ニッケル生産量



発プロジェクト」の27.75%の権益を取得し、現在はフィージビリティ・スタディ<sup>※2</sup>に主体的に関わっています。このプロジェクトは、利益への貢献ばかりでなく、海外での鉱山の立ち上げ、操業管理、環境対策の実施、地域との共生など学ぶべきことも多く、当社にとって新たな技術の蓄積の場になることを期待しています。また、カナダの国や地域にとっても大きな経済効果が期待されるプロジェクトとして評価され、カナダ探鉱者開発者協会 (PDAC) から栄誉あるヴィオラ・マクミラン賞をパートナーであるアイアムゴールド社とともに受賞しました (P50参照)。

金鉱山については、長期ビジョンで掲げる30トンという目標とまだ大きな乖離があり、今後も案件を選別しながら積極的に権益拡大に取り組んでいきます。

### 製錬事業での競争優位性を どのような戦略で 高めていくのでしょうか?

**事業構造転換を進め、  
電池材料向け原料の生産体制を強化しました。  
当社の強みであるHPAL技術の  
付加価値をさらに高めていきます。**

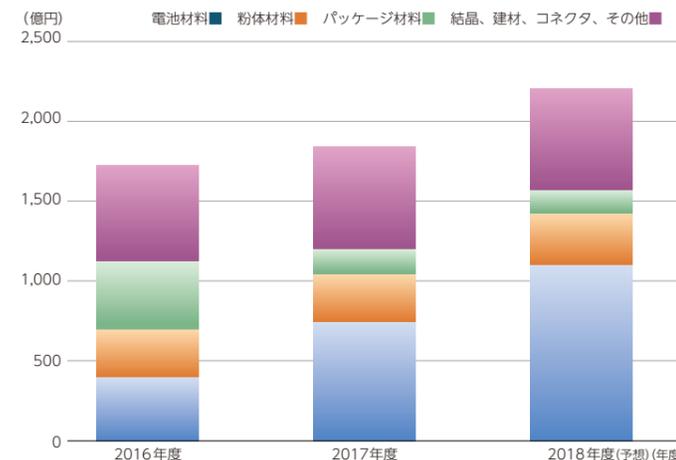
製錬事業では、需要が拡大する電池材料向け原料の生産体制を強化するために、播磨事業所の事業構造転換を進め、硫酸ニッケルの生産能力を年4万9千トンに増強しました。今回の増強によって、硫酸ニッケルを同事業所内の電池材料工場に直接供給する体制を構築し、大幅な効率化を実現しました。

その播磨事業所や新居浜のニッケル工場にMS (ニッケル・コバルト混合硫化物) を供給するタガニートHPALも生産能力を20%増強し、年3万6千トン体制としました。また、HPAL<sup>※3</sup>工程の副産物としてスカンジウムの本格的な回収にも着手し、播

※2 フィージビリティ・スタディ：プロジェクトの実現可能性 (経済性など) を事前に調査・検討すること

※3 HPAL:High Pressure Acid Leach(高圧硫酸浸出)の略

### ■ 材料製品売上推移



磨事業所と連動して2018年度中に商業生産を開始する計画です (P54参照)。さらに同様の副産物であるクロマイトの回収プラントの建設も進めています。当社ならではの強みであるHPALの競争力を高めるとともに、これまでとは異なる新規の市場開拓を推し進めています。

一方、コーラルベイニッケルでは原料鉱石中のニッケル品位低下などにより今後MSの減産が見込まれています。長期ビジョンとして掲げるニッケル15万トンの目標達成に向け、2018年にはインドネシアにおけるポマラプロジェクトの本格的な事業化調査を開始しました。

### 材料事業における現在、 そして今後の取り組みについて お聞かせください。

**市場が本格化する電池材料の  
増産を進めています。  
さらに次なる事業分野の  
開拓にも力を注いでいます。**

材料事業では、パッケージ材料事業から当社の保有技術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2017年度にはほぼ完了し、資源・製錬に続く事業の柱として自立の段階を迎えています。

この材料事業の柱となる電池材料のニッケル酸リチウム (NCA) においては引き続き増産に取り組み、2017年度は月産3,550トン体制を整え、さらに月産4,550トン体制に向けた準備を進めています。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的な供給体制を確立しています。

一方、スマートフォンなどの部材向けの結晶材料の生産は、顧客の長引く在庫調整などにより前期を大幅に下回る結果となりました。この傾向は2018年度も続くと考えられますが、いずれ需要は回復すると見込んでおり、今後を見据えて操業の効率化とコストダウンを推進していきます。

また、2017年10月には、次世代パワー半導体材料のひとつであるシリコンカーバイド (SiC) 基板の開発を行なっている株式会社サイコックスの株式の51%を取得しました。同社の基板製造技術を活かし、新たな市場の創生に注力してまいります (P63参照)。

## ステークホルダーの皆様との対話に努め 持続的な成長をめざします。



### 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？

当社の事業の持続的な成長を支える基盤です。高い意識を抱いて継続して取り組んでいきます。

近年、SDGsやパリ協定などサステナビリティへの関心が高まっています。私自身が実感しているのは、このように注目が集まるずっと以前から、当社にとってサステナビリティと事業は一体のものであり続けてきたということです。420年を超える歴史の中で培われてきた当社ならではの特徴であり強みであると思います。

資源や製錬という事業はとても長い年月をかけて成し遂げていくものです。その事業を継続させていくためには、事業パートナーはもちろん、国や地域との持続可能な関係を築き、社会的操業許可 (Social License to Operate) を得ることが大前提となります (P36参照)。

フィリピンのコーラルベニッケルを例にあげても、雇用の創出やインフラ整備、学校・病院の運営、衛生改善など周辺の地域における社会課題を把握し、解決を支援する活動を行なっています。現地からの定期的な報告には、地域での Dengue 熱患者の罹患患者数まで記されています。また周辺地域での緑化活動は、事業が完了してからも緑が戻るまでずっと継続して行なわれます。このような活動は同国でも高く評価され、4年連続で「鉱物産業環境大統領賞」を受賞しています (P56参照)。

資源メジャーの経営者などと話をしても、最近ではサステナビリティに関わる動向について非常に敏感です。当社も、サステナビリティに対して経営の命題として認識しており、世界観や倫理観といった高い意識を持って取り組みを進めていきたいと考えています。

持続的な取り組みということでは、人材育成も欠かすことのできない経営テーマです。社員

一人ひとりが持てる力を最大限に発揮していくためには、世代や役職を超えて思い思いに議論しベクトルを共有して目標に向かって進んでいく組織づくりが重要です。私自身も経験してきましたが、たとえ壁にぶつかっても逃げることなく真正面から挑むことによって人は大きく成長します。そのような姿勢を全社員で共有できるような環境づくりを進めていきます。

2018年4月、当社は、東北大学とともに同学内に共同研究部門を新設しました (P65参照)。その目的は、製錬技術者の確保・育成にあります。日本国内では減少しつつある資源や製錬といった専門分野の技術者を継続的に育成していくことは、当社ばかりでなくわが国の将来にとっても非常に重要であると考えています。

### コーポレート・ガバナンスの強化に向けて 新しい取り組みはありますか？

透明性の高い経営をめざし、ダイバーシティの視点を取り入れたガバナンス強化を行ないました。

グローバルな社会で責任を果たし、持続的な成長を遂げていくためには、コーポレート・ガバナンスの強化も重要な経営課題です。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3分の1以上となっています。また従来から、社外取締役の選定にあたっては、そのバックグラウンドを重視してきており、この方針に変更はないものの、結果として2018年6月、新たに女性の社外取締役を選任することとなりました (P72参照)。取締役会では、ダイバーシティの視点も交えて活発な議論を交わしています。

グローバル化に向けて施策の一環として、決算情報の開示において国際会計基準 (IFRS) を2018年度より任意適用することが決定しました。

### 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ていきます。

2018年度は15中計の締めくくりの年度となります。15中計では、次の飛躍に向けた種蒔きや植え付けに力を注いできました。シエラゴルダ銅鉱山の操業安定化、播磨事業所の事業構造転換、そして材料事業の構造改革などその取り組みも着実に実を結びつつあります。2018年度は、前年度に取り組んだ施策を推進するとともに、その飛躍に向けた基盤づくりにさらに力を注いでいきます。

2019年度からスタートする次期中期経営計画では、現在植え付けを行なっているコテ金鉱山の開発も本格化し、当社の事業も新しいステージに前進するはずで、長期ビジョンの達成に向けて、

鉱山の権益取得などについても積極的に検討していきたいと考えています。

冒頭にもお話ししたとおり、当社が持続的な成長を果たしていくためには、未来に向けた高い視座が大切となります。資源・製錬事業は、開発・運用にとっても長い年月を要し、また、プロジェクトに関わるリスクも小さなものではありません。一方、権益の獲得など事業拡大のチャンスを掴むためにはタイムリーな意思決定が求められます。そのためにも健全な財務体質を維持していくことが大切であると考えています。

このような当社の姿勢や私自身の考え方などをご理解いただくために、ステークホルダーの皆様との対話に努めていきます。企業を未来へと前進させていくエネルギーは人の力にほかなりません。全社員が前向きな気持ちで事業に向き合える会社づくりに力を注ぎ、これからも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てまいります。