

統合報告書 2022

 住友金属鉱山

At a Glance (2022年7月1日現在)



創業

430年以上

日本の上場企業で2番目に長い歴史



売上高(連結)

1兆2,591億円

(2022年3月期)



税引前利益(連結)

3,574億円

(2022年3月期)



自己資本比率

63.7%

(2022年3月期)
当社ビジネスの特性上、一時的なキャッシュ・アウトフローに耐える健全な財務体質として、自己資本比率50%以上の維持を目標としています。



総資産

2.3兆円

(2022年3月期)



配当性向※1

35.1%

(2022年3月期)



従業員数(連結)

7,202名

(2022年3月末時点)



事業展開している国と地域数※2

15

P.2-3



製造拠点※2

資源7つの鉱山
製錬8カ所の製錬所
材料22の工場



日本で唯一の操業金鉱山

菱刈鉱山累計産金量
260トンで日本一

(2022年3月末時点)



世界のClass1ニッケル権益生産量

第5位

※ 全体はニッケル権益生産量、当社グループはメタル生産量で算出




二次電池向けニッケル系正極材

世界シェアトップクラス

※1 2021年度に計上したシエラゴルド銅鉱山に係る権益の全持分譲渡に伴う売却益には、2019年度の利益剰余金期首残高で調整した Sierra Gorda S.C.M.への貸付金等に対する貸倒引当金の累積的影響額(改訂 IAS 第 28 号「関連会社及び共同支配企業に対する投資」)の戻入りに相当する金額が含まれています。そのため、この会計基準の適用に起因し、本持分の譲渡に伴い発現した2021年度の業績への影響額については、配当額の算定において除いています。この会計処理の適用に起因する影響額を除いた基本的1株当たり当期利益は857.47円となります。

※2 2022年5月1日付で事業譲渡を受けた SMM Vietnam Co.,Ltd.を含む。



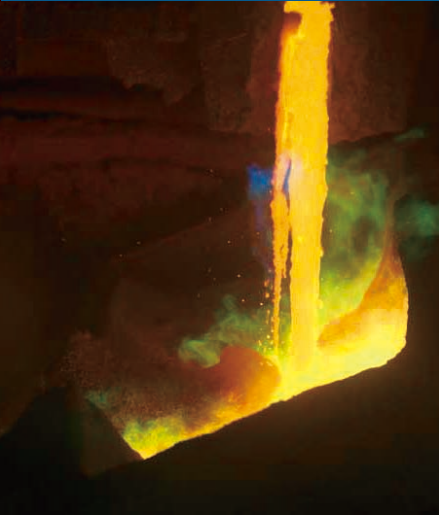
資源事業

▶ P.48-52

300年以上受け継がれてきた鉱山開発・運営の経験を活かして、国内最大の金鉱山である菱刈鉱山をサステナビリティを重視した操業へ転換、新規鉱山開発プロジェクトの推進とともに、資源確保に向けて新たな優良鉱山の開発・運営に参画していきます。

主要製品等

金銀鉱、銅精鉱、銅、金、モリブデン




製錬事業

▶ P.53-57

1590年の銅製錬事業開始から400年以上にわたって様々な金属素材を幅広い産業に安定的に供給し続けています。HPAL(高圧硫酸浸出)法による低品位ニッケル酸化鉱からのニッケル回収を世界で初めて商業ベースで成功させた高度な製錬技術を強みに事業を展開しています。

主要製品等

銅、金、銀、電気ニッケル、電気コバルト、フェロニッケル、パラジウム、化成品



材料事業

▶ P.58-63

自動車やエネルギー、環境、通信情報、家電といった幅広い分野に利用される高機能材料の生産や、カーボンニュートラルに貢献する製品の開発・生産をしています。

主要製品等

電池材料、ペースト、粉体材料、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

住友金属鉱山グループの事業展開 (2022年7月1日現在)



日本

住友金属鉱山株式会社*

資源事業

- 住鉱資源開発(株)

製錬事業

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

材料事業

- (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) サイコックス*
- (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)*
- 住友金属鉱山シボレックス(株)*
- 新居浜電子(株)*
- 日本キッチン(株)*

その他

- ㇿケタハイム(株)*
- (株) ジェー・シー・オー*

北米

資源事業

- SMMA Candelaria Inc. (米国)
- SMM Exploration Corporation (米国)
- Sumitomo Metal Mining America Inc. (米国)
- Sumitomo Metal Mining Arizona Inc. (米国)
- SMM Morenci Inc. (米国)
- 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)
- SMMQB Holding SpA (チリ)
- SMM Quebrada Blanca SpA (チリ)
- Quebrada Blanca Holdings SpA (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)
- SMMCV Holding B.V. (オランダ)
- SMM Holland B.V. (オランダ)

製錬事業

- FIGESBAL SA (ニューカレドニア)

- 資源セグメント ▲ 銅 ▲ 金
製錬セグメント ■ 銅 ■ ニッケル
材料セグメント ▲ その他
■ 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%

- 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)

- ▲ 菱刈鉱山
- 大口電子(株)
- 大口マテリアル(株) (95%)

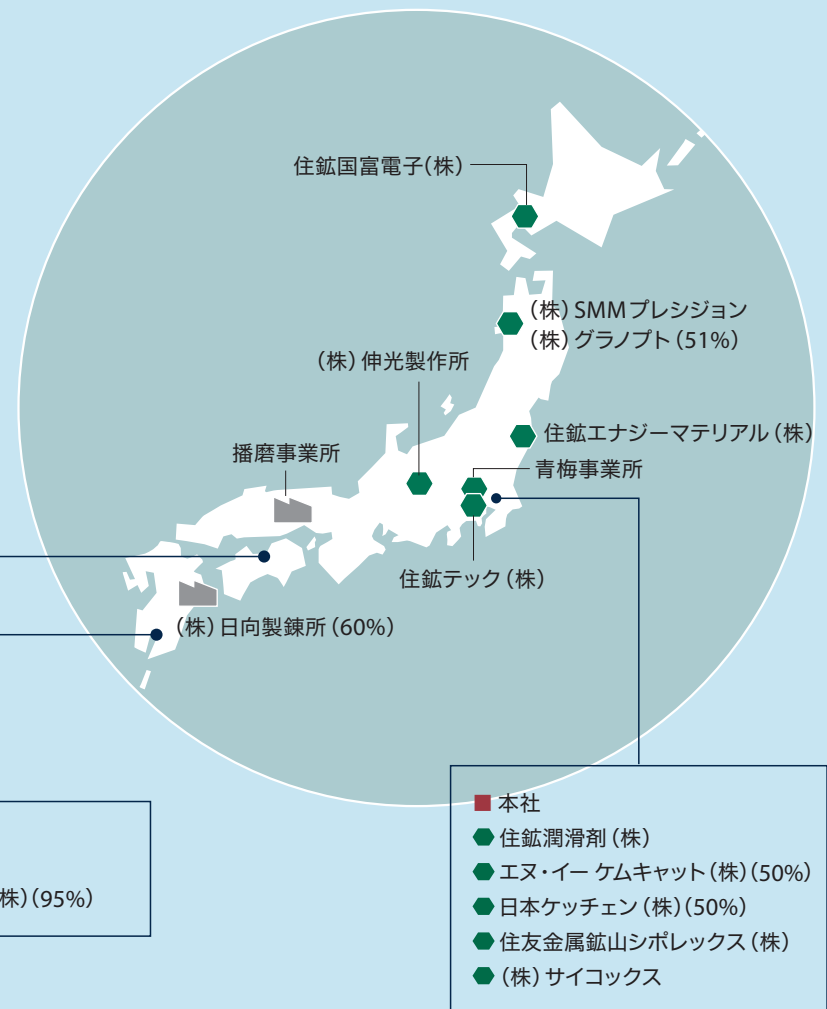
※ 国内関係会社は本社所在地を示しています。



グループ会社数

連結子会社 **53**社

持分法適用会社 **13**社



目次

At a Glance	
住友金属鉱山グループの事業展開	
住友金属鉱山グループのありたい姿	
6	住友の事業精神・経営理念
7	長期ビジョン
8	2030年のありたい姿
10	2030年のありたい姿 策定アプローチ
11	新型コロナウイルス感染症拡大防止への対応
12	トップメッセージ
住友金属鉱山グループの価値創造	
18	価値創造のあゆみ
22	世界の非鉄金属産業と住友金属鉱山グループ
26	価値創造プロセス
28	価値創造プロセス（ビジネスモデル）の解説
30	住友金属鉱山グループの資本 住友の事業精神が培った「7つの競争力」
32	リスクと機会
34	財務・非財務ハイライト
価値創造のための成長戦略	
38	過去の中期経営計画の振り返り
40	18中計総括と2021年度の業績、2022年度計画
42	2021年中期経営計画の概要
46	財務戦略
48	資源事業
53	製錬事業
58	材料事業
64	研究開発
68	特集 住友金属鉱山グループのDX (デジタル・トランスフォーメーション)
社会との価値共創のために	
72	住友金属鉱山グループのサステナビリティ マネジメントアプローチ
74	2030年のありたい姿・重要課題・KPI (指標と目標)
76	2030年のありたい姿 (実績と2030年度までの達成基準・行動計画)
90	① 非鉄金属資源の有効活用
91	② 気候変動
96	③ 重大環境事故 ④ 生物多様性
102	特集 「ビジネスと人権」への取り組み
106	⑤ 従業員の安全・衛生
108	⑥ 多様な人材 ⑦ 人材の育成と活躍
110	⑧ ステークホルダーとの対話
113	⑨ 地域社会との共存共栄
115	⑩ 先住民の権利
116	⑪ サプライチェーンにおける人権

価値創造を支えるために	
118	コーポレートガバナンス
130	社外取締役座談会 新中計～「変革への新たな挑戦」に向けての取締役 会の役割～
132	税務ガバナンス
134	コンプライアンス
136	リスクマネジメント
138	品質保証
140	役員一覧

データセクション	
142	第三者保証報告書
144	用語集
148	11年間の主要財務指標の推移
150	連結財政状態計算書／連結損益計算書／ 連結包括利益計算書
152	連結持分変動計算書
154	連結キャッシュフロー計算書
155	会社概要および株式に関する情報
157	投資家FAQ

真正性表明

ESG データブック 2022	別冊	1 非鉄金属資源の有効活用
		2 気候変動
		5 重大環境事故・生物多様性
		12 従業員の安全・衛生
		16 多様な人材・人材の育成と活躍
		22 ステークホルダーとの対話
		25 地域社会との共存共栄
		27 その他

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、当社が編集時点で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、実際の業績等は様々な要因により大きく異なる可能性があります。

統合報告書2022のコンセプト

長期ビジョンの実現に向けた「2030年のありたい姿」の取り組み、新たに策定した「2021年中期経営計画」による社会環境変化への対応・変革への挑戦など、ステークホルダーの関心の高い内容を重点的に説明

「統合報告書2022」は「住友金属鉱山グループのありたい姿」「住友金属鉱山グループの価値創造」「価値創造のための成長戦略」「社会との価値共創のために」「価値創造を支えるために」「データセクション」という6つの章で構成し、ステークホルダーの皆様にとって網羅的でありながらも、より読みやすい内容にするよう心掛けるとともに、当社株式に関する投資判断の視点に配慮した情報を充実させています。

初めて当社の統合報告書をご覧いただく方に、一目で当社の概要をご理解いただけるよう、冒頭にAt a Glanceのページを設けました。

特集では、昨年に続き「DX（デジタル・トランスフォーメーション）」を取り上げ、DXの全社的推進活動を積極的に進める体制を整えた点や、「DX推進部」を新設し実行組織によるDX展開を進める点などを、具体的なDXへの取り組み事例とともに解説しています。

また、長期ビジョン実現のためのマイルストーンである「2030年のありたい姿」の重要課題を当社グループのマテリアリティとして位置付け、この1年間の進捗を、11の重要課題別にKPIも含めて説明しています。

なお、サステナビリティに関わる詳細なデータについては、改めて掲載内容の選別を行い「ESGデータブック2022」として分冊化を継続。本報告書への掲載を絞り込むとともに、これまで開示してきた情報の質と量を維持しつつ、さらに読みやすさを追求しました。

統合思考に基づいた記載とビジネスモデル解説

「価値創造プロセス」では、当社グループの価値創造プロセスの特徴を明確化することを目的に、各プロセスの詳細をより定量化しています。本年は、解説ページにてビジネスモデルの図解も加え、当社グループならではの価値を生み出す仕組みについての理解を深めていただけるよう説明しています。

全編を通して、価値創造、長期ビジョン「世界の非鉄リーダー」たる高い目標と決意を表明し、事業戦略とともに「2030年のありたい姿」への取り組みを中心に、サステナビリティについてのコミットメントも示しています。

■ 編集方針

近年、様々なステークホルダーから、企業のESGの取り組みへの関心や要請は高まっており、また、企業はESGへの取り組みを含む持続可能性について説明責任を果たすべく積極的に情報の開示を行うようになっていきます。

当社は、社内外の様々なステークホルダーの皆様に、当社グループが目指す“持続的な成長と企業価値の最大化”に向けた取り組みについて、より一層ご理解を深めていただくこと、また、皆様との対話のツールとして役立てていただくことを目的として、2016年より統合報告書を発行しています。

7回目の発行となる「住友金属鉱山 統合報告書2022」においては、分かりやすさとともに網羅性を心掛け、当社グループの価値創造について、サステナビリティと事業とのさらなる融合を図りながら説明するとともに、特に、2022年度が初年度となる「2021年中期経営計画」をご理解いただけるものとなることを目指し、編集しています。

■ 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、「国際統合報告フレームワーク^{※1}」および「価値協創ガイダンス^{※2}」を参照し、価値創造プロセスを用いて活用する資本、ビジネスモデル、ステークホルダーに提供する価値を分かりやすく解説しています。また、サステナビリティ報告の開示情報については、GRI^{※3}のサステナビリティ・レポーティング・スタンダードの中核(Core)オプションに準拠しています。パフォーマンスデータ等については第三者保証を受けています。

※1 Value Reporting Foundationが提供している企業の短・中・長期の価値創造ストーリーを伝える国際的な企業報告フレームワーク

※2 経済産業省がとりまとめた、企業と投資家が情報開示や対話を通じて互いの理解を深め、価値協創に向けた行動を促すことを目的としたガイダンス

※3 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(<https://www.smm.co.jp/>)に掲載しています。

■ 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、持分法適用会社(計27社)
社会性報告 当社、連結子会社

■ 発行年月

2022年9月 次回予定2023年9月(前回2021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: 2021年4月1日～2022年3月31日
海外: 2021年1月1日～2021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・レポーティング・スタンダード
VRF 国際統合報告フレームワーク



環境省環境報告ガイドライン(2018年版)
経済産業省価値協創ガイダンス



■ 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

住友の事業精神・経営理念

住友の事業精神

第1条

わが住友の営業は信用を重んじ、**确实**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し、何事も誠意をもって**确实**に対応することにより、事業の**确实な**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の得失を計り、
弛張興廃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。

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

技術力を高め、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

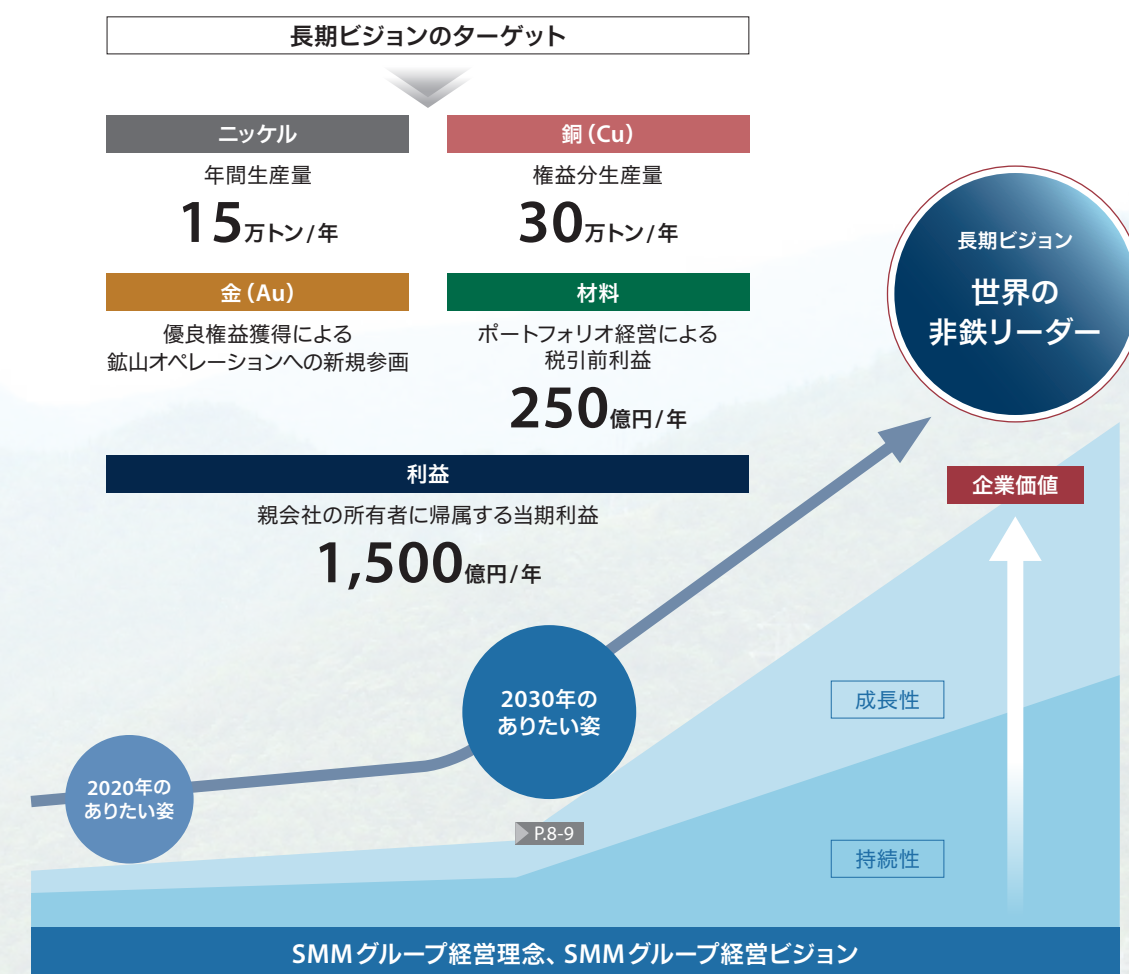
コンプライアンス、環境保全および安全確保を基本としたグローバルな企業活動により、資源を確保し、非鉄金属、機能性材料などの高品質な材料を提供し、企業価値の最大化をめざします

長期ビジョン

「世界の非鉄リーダー」を目指す

「世界の非鉄リーダー」とは

- 資源権益やメタル生産量においてグローバルでの存在感(=世界のTop5に入るメタル)がある
- 資源メジャーでも容易に模倣できない、卓越した技術や独自のビジネスモデルを有している
- 持続的成長を実現し、安定して一定規模の利益をあげている
- SDGs等の社会課題に積極的に取り組んでいる
- 従業員がいきいきと働いている



2030年のありたい姿

当社グループは、経営理念や経営ビジョンを基盤とし、資源の確保、非鉄金属や電池・機能性材料など高品質な材料の提供を通じ、成長性と持続性を拡大させ企業価値を高め、長期ビジョン「世界の非鉄リーダー」を実現していきます。

これは持続可能な社会形成に貢献する取り組みでもあり、その実現のためのマイルストーンとして「2030年のありたい姿」を策定しました。

「2030年のありたい姿」概要

「2030年のありたい姿」策定プロセス※1において、より経営との統合を図るため経営課題としての観点を含めて重要課題を選定しました。

特にSDGsのゴール・ターゲットに積極的に取り組むことが、当社グループ事業の成長戦略に不可欠であると考えられています。

その結果、非鉄金属資源の有効活用や安全・衛生、環境保全など「2020年のありたい姿」から引き続き課題や、

気候変動や先住民の権利、サプライチェーンにおける人権などがより重要視され、11の重要課題が特定されました。

それぞれの重要課題に対する「2030年のありたい姿」「KPI」※2を検討し、2019年12月開催のCSR委員会にて承認後、取締役会にて決議され、2020年3月に策定・公表いたしました。

※1 策定プロセス：▶ P.10参照

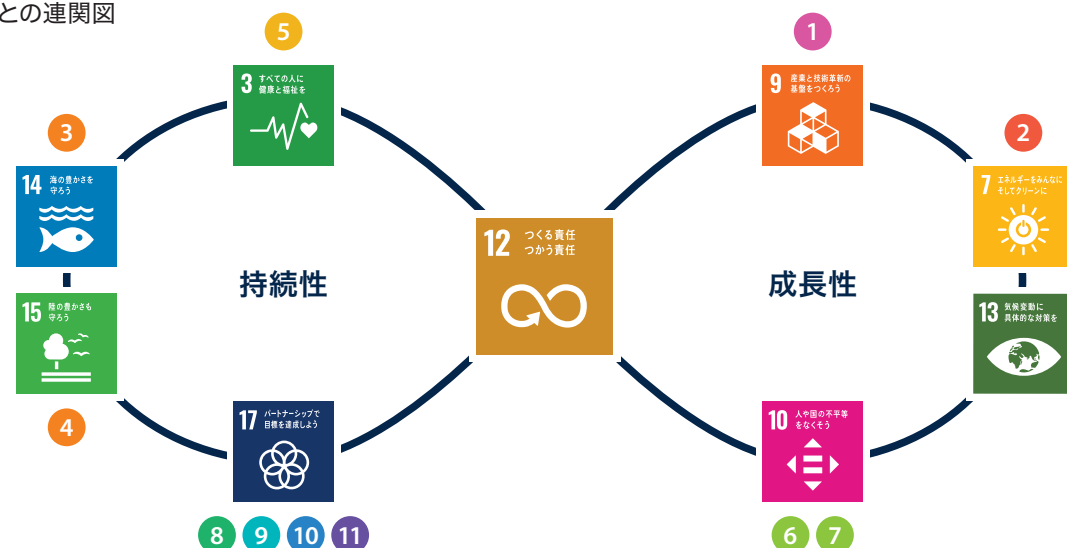
※2 「重要課題」「2030年のありたい姿」「KPI」一覧：▶ P.74-75参照

SDGsとの関連

SDGsは、当社グループの経営理念やビジョンと親和性が高く、SDGsを強く意識して「2030年のありたい姿」を策定しました。各課題とSDGsのターゲットを紐付けし評価した結果は下図の通りです。各課題に共通する当社

グループのアプローチであり、経営ビジョンと直結することから、SDG12「つくる責任 つかう責任」を最重要ゴールと位置付けました。

SDGsとの関連図



※ 関連図の1～11の数字は「2030年のありたい姿」の重要課題を表しています。▶ P.74-75参照

「2030年のありたい姿」重要課題とその背景

1 非鉄金属資源の有効活用

当社グループは、天然資源の採掘から高機能材料の生産までを行っており、その過程で扱う非鉄金属素材も多岐にわたります。技術的課題等で今まで利用できなかった資源の活用やリサイクル技術開発等を通じて有限な非鉄金属資源を無駄なく、より有効に活用することへのチャレンジは、当社グループの責務であると考えています。

2 気候変動

社会から企業に対する温室効果ガス（GHG）削減の要請は非常に高まっており、また気候変動による事業リスクも増大しています。一方で、当社グループが生産する電動車向け二次電池材料や機能性インク（近赤外線吸収材料）といった低炭素負荷製品の社会への安定供給によりGHG排出量削減への貢献が期待されます。

3 重大環境事故 4 生物多様性

当社グループは資源開発や化学物質の使用等に際し、自然環境に悪影響を与えるリスクがあることを認識しています。重大な環境事故を起こさないことに加え、日々の操業管理においても水資源の利用合理化を含めた環境影響を最小限に抑え、生物多様性の保全に努めることは、事業継続の大前提であると認識しています。

5 従業員の安全・衛生

業務に起因する災害、疾病を防ぎ安全安心な職場環境の維持、快適性の改善に努めることは、経営の責務であるとともに従業員のモチベーションと生産性の向上につながります。当社グループは職制による管理を基本として、設備の本質安全化や安全教育等を通じ従業員の安全・衛生の確保に努めています。

6 多様な人材 7 人材の育成と活躍

当社グループの成長の源泉は従業員です。個性と多様性を尊重し、皆がそれぞれの強みを発揮し、活き活きと活躍できる「自由闊達な組織風土」を当社グループは目指しています。ビジネスのグローバル化やDXの急速な進展等により、専門性を背景として自ら考え行動できる人材を育成することが経営上の課題です。

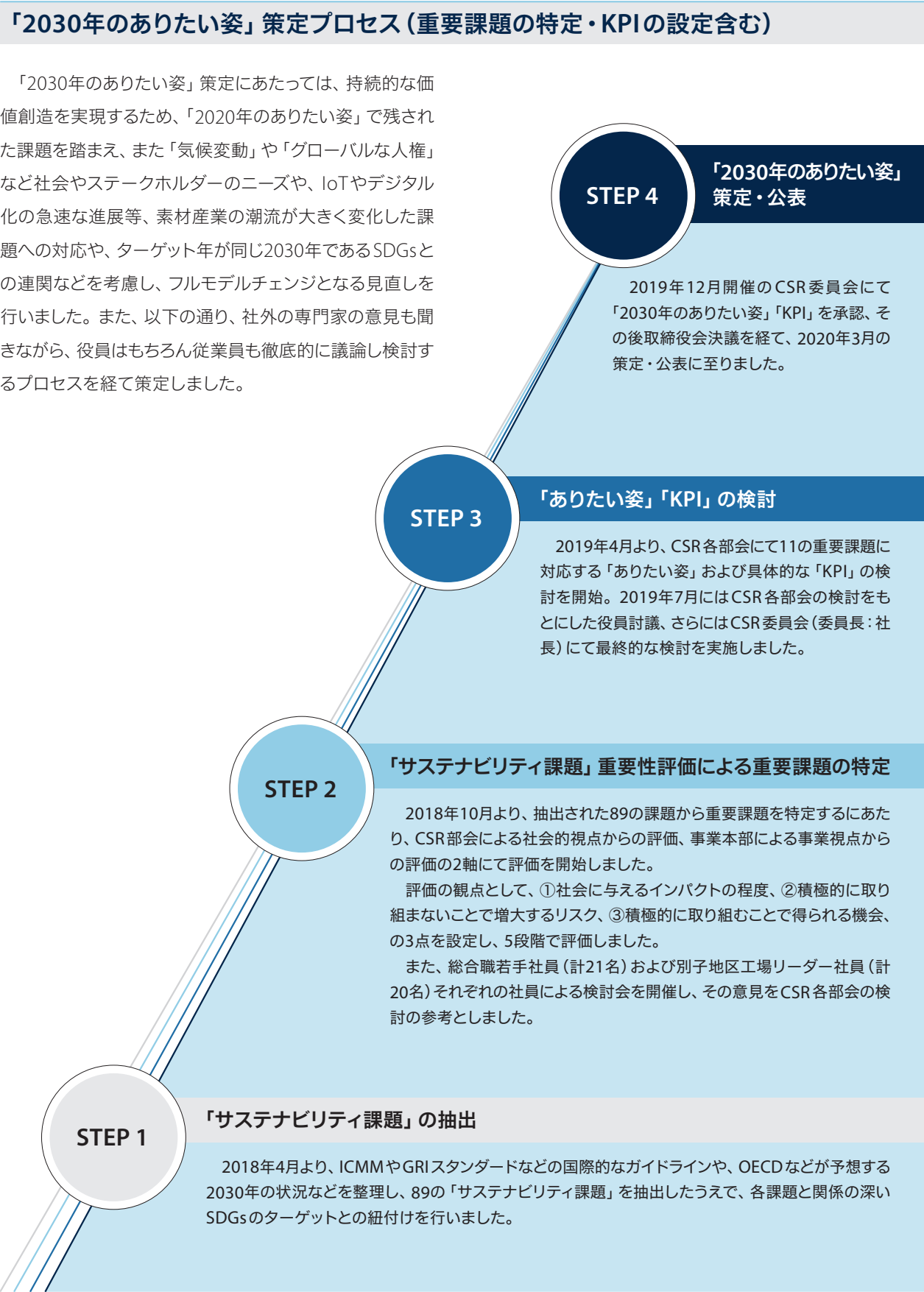
8 ステークホルダーとの対話 9 地域社会との共存共栄 10 先住民の権利

当社グループは社会的操業許可を得ることを事業継続の大前提としています。そのためには、可能な限り情報開示を進め透明性を高めるとともに、地域社会をはじめとするステークホルダーとの継続的な対話によって相互理解を深め、信頼関係を築くことが重要であると認識しています。特に開発によって先住民の方々の生活に影響が及ぶ恐れのある場合は、開発に先立ち、文化や伝統や歴史を十分に理解し対話を重ねたうえで、その影響の回避を優先として慎重に開発を進める必要があります。

11 サプライチェーンにおける人権

「ビジネスと人権」において、企業に対し自社が関わるサプライチェーン全体における人権侵害の防止へ強く取り組む要請が高まっています。当社グループは資源開発、金属製錬、高機能材料の生産と多様なサプライチェーン内にあることから、人権デューディリジェンス等を通じてサステナビリティ調達を推進する必要があります。

2030年のありたい姿 策定アプローチ



新型コロナウイルス感染症拡大防止への対応

企業の社会的責任の観点から求められる対応について

新型コロナウイルス感染症（COVID-19）は、ウイルスの変異による感染者の増減を繰り返しながらもワクチンの普及などにより感染者数は世界的に減少傾向にあります。

このような状況の中、当社グループは、顧客・取引先・地域住民・従業員など、ステークホルダーの皆様の安全を最優先としながら新型コロナウイルス感染症の拡大防止に努めるとともに、新型コロナウイルス感染症に起因する様々な変化や制約がある中でも社会にとって必要不可欠な素材と材料を安定供給していくための対応を継続しています。

社会的責任の観点から求められる対応について、当社グループは、以下のような取り組みを行っています。

新型コロナウイルス感染症拡大防止への対応

- 当社本社、大阪支社および名古屋支店勤務の従業員は感染状況に応じた在宅勤務を継続
- 国内鉱山／工場における感染リスク対策の実施
（例）感染者発生時の対応手順の整備、現場作業員を2班体制とし相互接触禁止
- 海外鉱山／工場における感染リスク対策の実施
（例）対応プロトコル（監視・防止・管理計画）を策定、食堂利用時間の分散
- 当社グループ共通の対策
 - ・ 感染の可能性がある場合の出社制限と、感染時の体調確認・ケアの実施
 - ・ 3密回避やWebを活用しての会議や行事などの開催・参加
 - ・ 人数や滞在期間に配慮した国内出張、水際対策をはじめとする各国防疫措置に従った国外出張
 - ・ 自治体からの要請を考慮した行動
 - ・ 研修等教育機会におけるオンラインの活用

従業員向けの制度・賃金・雇用への対応

- 小学校の一斉休校や幼稚園・保育園の休園により自宅育児が必要となった従業員向けに、在宅育児支援特別休暇（有給休暇）を導入および積立年休の使用要件を緩和
- 一時休業手当を9割支給
- 雇い止めを行わず雇用を維持
- 当社グループの従業員への慰労金の支給

地域社会への対応

- 事業拠点立地地域でCOVID-19のワクチン購入資金の寄付および医療機関へ物資などの提供
（例）近隣鉱山会社と共同で、ワクチン1万7,000回分を地域コミュニティ（フィリピン）に寄贈
バタラザ公立病院（フィリピン）にワクチンの購入資金をSDMP※1補助金として拠出
近隣鉱山会社と共同で、COVID-19感染者隔離施設（フィリピン）に60床のベッドを寄贈

業界団体の取り組みや国際的イニシアチブへの協力

- 「知的財産に関する新型コロナウイルス感染症対策支援宣言※2」に賛同
- 「パートナーシップ構築宣言※3」に賛同

当社グループでは引き続き一層の注意喚起と対策の徹底を図るとともに、今後も新型コロナウイルス感染症の拡大を防ぐために必要な対応を迅速に実施していきます。

※1 Social Development Management Program
※2 有志の企業・大学等が立ち上げた、新型コロナウイルス感染症の蔓延終結を唯一の目的とした行為に対しては、一切の対価や補償を求めることなく、特許権・実用新案権・意匠権・著作権の行使を一定期間行わないとする宣言
※3 内閣府・中小企業庁によりまとめられた、サプライチェーン全体での付加価値向上を図るとともに、新型コロナウイルス感染症の影響などにより、中小企業・小規模事業者を経営環境悪化のしわ寄せが及ばないよう、取引適正化等を促進する体制の整備を進めることを目的とした宣言

トップメッセージ



代表取締役社長

野崎 明

21中計「変革への新たな挑戦」に込めた思い

2022年度を初年度とする「2021年中期経営計画」(21中計)の特徴は、近年において事業運営上の大きな課題(社会的要因)としてクローズアップされている「カーボンニュートラル」「DX(デジタル・トランスフォーメーション)」「人材戦略」への対応と、課題解決に向けた取り組みをフォーカスしている点にあります。これらの課題は、従来の延長線上の活動で解決できるものではなく、また、初期の「つまずき」がステークホルダーの期待とのギャップとして表れ、それを放置すれば後々の競争力低下を招き、やがては市場からの排除につながりかねないものと認識しています。こういった社会的要因への対応は一種の外圧とい

えるかもしれませんが、これを変革の好機としてぜひ活かしていきたいと思います。21中計のテーマ「変革への新たな挑戦」は、従来の仕組みの延長線上にある「改革」ではなく、全く新しいものに置き換えるという意味を持つ「変革」というキーワードにこだわりました。企業というものは、現状維持では徐々に劣化していくのだと過去の歴史が証明しています。まずは現状を疑い、仕事の進め方も会社の諸制度もこれまでと同じで良いはずがない、変えても良いのだという姿勢のもと、あえて変えていくことに挑戦し、重要な課題の解決を変革につなげ、組織をさらに活性化していきたいという思いを強く持っています。

長期ビジョンと2030年のありたい姿

当社グループは「ものづくり」の会社です。ですから、必要とされる製品を安定的にお客様に供給していくことこそが、何よりも果たすべき社会的責務です。一方で、当社が社会に広く受け入れられ、必要とされ続ける企業であるためには、いわゆるソーシャルライセンス(社会的操業許可)を得ることが不可欠であり、また、社会からの要請に事業を通じて臨機応変に応えることが事業継続の大前提となります。こうした思想・理念は「住友の事業精神」として創業から430余年の永きにわたり受け継がれてきました。当社が設定した長期ビジョン「『世界の非鉄リーダー』を目指す」、またその実現に向けたマイルストーンである「2030年のありたい姿」は、この理念を体現するための目標です。

この目標を達成するための活動とその水準は、社会からの要請の変化に応じて適切に見直ししながら進めなければなりません。近年、特に企業に対し要請が高まっている課題は、気候変動対応と人権への配慮であるにとらえています。この課題への対応力強化を目的として気候変動に関

しては、本年、GHG(温室効果ガス)排出量の削減の取り組みの加速を図るためカーボンニュートラル推進委員会を立ち上げました。目標自体の再設定やGHG削減効果の高い設備投資推進に向けた社内カーボンプライシング制度の適用単価の大幅な見直し、TCFD(気候関連財務情報開示タスクフォース)の提言に基づく情報開示やシナリオ分析も活用しながら活動を推進しています。一方、人権への配慮に関しては、資源産業に向けられる社会的な眼差しは従来に増して厳しくなっており、サプライチェーン全体として人権侵害を起こさない、また加担しないことがビジネスを行ううえで強く求められています。こうした変化を背景に、本年、社外の方々など専門家のご支援を受け「住友金属鉱山グループ人権方針」の大幅な見直しを行いました。人権デューデリジェンスの活用や対話などを通じながら、先住民を含む事業拠点周辺の方々、サプライチェーン、従業員などのステークホルダーに対して、この方針で示したコミットメントを引き続き遵守していきます。

18中計の結果と課題

18中計では将来的な到達点である長期ビジョンを再点検し、新たに『「世界の非鉄リーダー」を目指す』という目標を掲げて、次の10年、15年先を見据えた中長期的な戦略・施策を計画し展開してきましたが、世界的な新型コロナウイルス感染症の拡大という未曾有の事態が発生し、戦略・施策の遂行において大きな影響を受けることになりました。

特に、当社グループの長期的な成長戦略の核となることが期待された3大プロジェクトのうち、資源事業のケブラダ・ブランカ2 (QB2) プロジェクトでは、新型コロナウイルス感染症の影響で建設工事が一時的に中断するなど計画から遅れが生じ、感染対策のコストも含めて投資額が増加しました。また製錬事業のポマラプロジェクトにおいては、新型コロナウイルス感染症の影響を受け、許認可取得やパートナーとの協議が遅れました。その結果、プロジェクトの稼働開始時期について当社の計画とパートナーが期

待する時期に相違が生じ、その溝を埋め切れず、遺憾ながら事業化検討を中止しました。一方、材料事業の車載用二次電池正極材の拡大については、国内での月2,000トン増産投資を決定し、計画を進めています。

生産・販売状況については、新型コロナウイルス感染症の影響による部分的な数量減はありましたが、生産現場では感染防止対策を徹底しながら操業を継続でき、また当社グループの取引先の皆様のご協力も得られたことで、一定水準での販売・供給を維持できました。結果、業績についても円安・金属価格の高騰を享受でき、最終年度となる21年度には、シエラゴルダ銅鉱山の権益売却益と合わせて過去最高の利益を上げることができました。

しかしながら、安全成績は目標に対して大きく下回り、また減産につながる設備トラブルの発生を完全には防げなかったことなど、現場管理力の改善という面では反省点の残る中期経営計画期間となりました。

21中計「4つの挑戦」

当社は、成長戦略推進と事業基盤強化による企業価値の最大化と、健全な経営を両立させることが必要だと考えています。企業価値の最大化を目指すため、従来の中計は主に「成長戦略」と「事業基盤強化」という点にフォーカスして編成してきましたが、今回の21中計では前述の通り、外的な要因である「カーボンニュートラル」「DX」「人材戦略」の3つを重要課題として取り上げました。ここ数年で急速にクローズアップされてきたこれらの社会的要因は、今後当社が存続し、持続的成長を実現していくうえで克服すべき課題だと考えています。これらは差し迫った危機として実感し難いものですが、経営レベルとしては、今これらの課題に取り組まなければ企業としての力は徐々に

殺がれていくと、非常に強い危機感を抱いています。カーボンニュートラルの推進やカーボンフットプリントの削減を怠れば、将来サプライチェーンから排除されるリスクがあり、DXを実行しなければ競争力で劣後していく可能性は非常に高いと感じています。人材については言うまでもなく、これがなければ企業の存続はありません。これら3つの重要課題への対応を含めてチャレンジし続けていく当社の取り組みを、21中計では「4つの挑戦」という形でまとめました。

「挑戦1：企業価値拡大ー大型プロジェクトの推進」では、今後の当社の成長戦略について掲げています。

電池材料（正極材）生産能力増強については、世界的な

自動車の電動化が進展する中、カーボンニュートラル達成に向けた取り組みの一つとして重要なプロジェクトと認識しています。18中計では2027年度中までに月産1万トンという目標を掲げましたが、21中計では2030年度までに月産1万5,000トンを目指すことで、世界トップクラスのニッケル系正極材のシェアを維持していきます。また、2022年5月に住友大阪セメント株式会社からLFP（リン酸鉄リチウム）事業の譲渡を受けたことで、正極材製品のラインアップ拡充が可能となり、より幅広い顧客ニーズに応える体制を整えました。

資源事業のQB2とコテ金開発プロジェクトは着実に工事が進んでいます。どちらも新たな資源量の増加が見込まれており、将来の拡張余地のある楽しいプロジェクトであると認識しています。

「挑戦2：コアビジネスの持続可能性向上」では、各事業のサステナビリティ向上策を取り上げました。

ニッケルから電池へのバリューチェーン強化に関しては、まずはポマラプロジェクトの事業化検討中止に伴って生じた穴を埋めるべく、ニッケル鉱源の確保が最も重要な課題となり、現在取り組んでいる新規鉱源の探索をこれまで以上に加速させていく必要があります。また、既存のフィリピンの2つのHPALの鉱量確保対策も同時に進めていきます。ニッケル・コバルトの原料確保とサステナビリティという観点では、足元でBattery to Batteryの循環を可能とし

た電池リサイクルのプロセスを完成させており、24中計期間には年1万トンの処理体制確立を目指していますが、21中計期間中に実機によるテストなどを鋭意進めていくことを考えています。

菱刈鉱山は世界的に見ても非常に高品位の金鉱山ですが、稼働開始から40年近くが経過し、新たに獲得できる資源量が減少してきている中で、マインライフ（鉱山の寿命）を考慮したサステナブルな操業体制に移行していくことを考えています。年間の産出量は下がりますが、地域への貢献と資源を取り残さず有効的に活用するという観点から、DX技術も取り入れてコスト対応力を高め、長期間の操業が可能となる体制を構築していきます。

機能性材料事業は、社会のデジタル化・低炭素化に寄与し、今後も成長していくマーケットにある製品の開発・販売を行っている事業です。特にSiC（シリコンカーバイド）については、当社グループ独自の技術「貼り合せ基板」の市場浸透を図るとともに、2025年には車載向けの量産を開始するというマイルストーンを持ち、目下課題に急ピッチで取り組んでいます。

「挑戦3：社会環境変化への適応」は、カーボンニュートラルをはじめとした、前述の3つの重要課題に対する取り組みです。

まずカーボンニュートラルでは、21中計においてはカーボンニュートラル推進委員会を新たに設置し「2050年ま

トップメッセージ

でにGHG排出量ネットゼロ」に向けた将来計画や個別対策について議論を進めていきます。また、既存プロセスからのGHG削減投資として、ICP（社内カーボンプライシング）制度の適用も含めた案件に50億円、スコープ3まで含めた社会全体のGHG排出量削減に資する製品・新技術・プロセスの開発推進のための試験研究に70億円、計120億円を投資することを考えています。

DXへの対応は、カーボンニュートラルと同様にDX推進委員会を立ち上げ、全社的なDXを加速させていきます。関連する取り組みは数年前から社内各所で始めていますが、これらの取り組みを統合し、業務のデジタル化にとどまらず、デジタルによるビジネスの展開などを目標にして検討を進めていきます。関連する投資・支出については、21中計期間に合計150億円を計画しています。

人材戦略については、少子高齢化の進行という大きな流れに加え、働き方や働くことへの意識がここ数年で様変わりしてきており、人材の確保・育成・活用は企業存続に関わる極めて重要な課題だと認識しています。その課題解決のためにも人事制度の見直しや教育の充実など、ソ

フト面での対応を中心に種々の取り組みを行っています。また、カーボンニュートラルやDX、成長戦略の実行には人材とイノベーションが必要です。イノベーションは既存知の組み合わせによる「新しい知」から生み出され、それは多様性と活発なコミュニケーションのもとで育まれるものだと思っています。そのためには年齢や立場にとらわれず、伸び伸びと自分の思ったことを発言でき、またメンバーがそれを前向きに受け入れることのできる自由闊達な組織風土が必要不可欠です。このことは人材の確保・育成にもつながりますので、自由闊達な組織風土の構築に向けた活動を継続していきます。

「挑戦4：経営基盤強化」では、まず安全に関する取り組みを取り上げています。安全成績に関しては、ここ10年ほどは実力が向上せず、災害件数が減少しない状況が続いています。21中計では少し視点を変えて、重篤災害（休業3カ月以上）や繰り返し災害の防止に注力していきたいと考えています。私たちの取り組んできたハード面の安全対策が十分に効果を発揮していない背景には、人や世代が変わっていく中で、経験の伝承が途切れてしまうという

こともあるかもしれません。安全については、繰り返し同じ教育・指導を行うことが基本だと考えています。

コーポレートガバナンスについては、サステナビリティ推進体制の見直し以外にも、事業ポートフォリオの管理指標として財務効率指標のROCE（Return on Capital Employed：使用資本利益率）を取り入れました。これは改訂コーポレートガバナンス・コード対応によるもので、一定の基準値（21中計では5.5%）を定め、1中計期間の3年間を通じてそれを下回る事業部門があった場合には、様々な要素も考慮しつつ、その事業継続の是非を検討する制度としました。

以上のような施策を進める中で、21中計ではボマラプロジェクトを除き3,000億円を超える多額の設備投資を計画していますが、財務体質の目標である自己資本比率50%以

ステークホルダーへのメッセージ

感染症の拡大や国家間の摩擦を起因とするサプライチェーンの断絶やインフレの加速、それを受けた金融政策の変更から経済のリセッション入りの可能性など、当社グループを取り巻く環境は一層不透明感を増しています。その中でも非鉄金属価格は高い水準を保っていますが、これもいつ下落に転じるか分からない状況です。

資源・製錬・材料という3事業の連携を通して地球環境への負荷低減に貢献していくのが私たちの務めですが、デジタル化や自動車の電動化などを支える資源や素材がサステナブルな供給になっているかという点もますます注目が集まっています。

このような環境下で21中計を進めていくことになりますが、解決すべき課題は多くあり、その多くは短期間で解決できるものではありません。しかし、この機会を逃すと将来にわたって禍根を残すことになりますので、解決に向けた取り組みを地道に、着実に推進してまいります。また、

上についてはクリアできる計画です。

株主還元は、業績連動型の配当で行うこととし、連結配当性向は原則35%以上としています。基本的な考え方は従来から変えていませんが、今回「原則」という文言を加えました。この理由については、特にカーボンニュートラルにおいてBAT（Best Available Technology）が技術革新によって開発され、当社が適用できると判断した場合には、その導入を積極的に考えていくことになりますが、おそらくその投資のレベルはかなり高額になることが想定されます。期間業績のキャッシュフローと比べ、そのような特殊要因が生じた場合、その時点での財務状況や予想される財務体質などを見て、配当性向が35%ではない形で提案させていただく可能性があるということを示しています。

会社経営はサステナブルであることが基本にあるのは当然のこととして、社員の幸福の追求や、後輩へより良い資産を引き継ぐこと、負の資産を残さないことは常に考えています。中でも大事なことは、苦勞して作上げたものでも完成と同時に劣化が始まるという事実のもとで、変わっていかうとする「変革」の意識・姿勢であり、それを強制的に動かすための仕組みである「式年改革プロジェクト」にも取り組んでいます。

常に挑戦の気概を持ち、今後も環境の変化へ適切に対応しながら、長期ビジョン「世界の非鉄リーダー」および「2030年のありたい姿」の実現に向けて邁進し、ステークホルダーの皆様の期待に応えてまいります。



価値創造のあゆみ

430年以上にわたり、人々の生活に欠かせない非鉄金属を社会に提供してきたという歴史。その中で住友金属鉱山グループは、大きな事業環境の変化を鋭敏にとらえ、新たな価値を創造してきました。

これまで培ってきた金属を扱う技術、社会との共存をうたう精神に基づき、多様化・高度化する社会要請の変化を事業機会ととらえ、これからも変革への新たな挑戦に取り組んでいきます。

長期にわたる価値創造の軌跡

住友の源流事業である銅製錬事業の開始

1590年、住友の銅事業は、京都で銅吹きと銅細工を開業したことに始まります。日本で初めて、「南蛮吹き」と称する銀・銅分離の技術を完成させたことにより、事業基盤を固めました。

別子銅山を開坑し、鉱山資源という新たな価値を発掘

別子銅山は1691年の開坑から283年にわたり操業を続け、住友の発展に大きく寄与しました。この別子銅山の開坑を機に、住友の事業は銅の製錬事業に加え資源事業へと広がっていきます。別子銅山で培われた鉱山技術は、世界に広がる当社の資源事業に脈々と受け継がれています。

製錬・資源事業のポートフォリオに新たなメタルを追加

資源としての金の重要性が高まる中、北海道・鴻之舞鉱山の経営権を1917年に取得しました。また、国内での製錬ができず輸入に頼っていたニッケルの国内製錬に先鞭をつけ、1939年からニッケル製錬を事業化しました。

材料事業へ進出

新たな市場として電子材料事業が注目されており、当社は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しました。その後も様々な電子材料を市場に提供し続けています。

海外銅鉱山への参画と権益の取得

国内鉱山の縮小により、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。1961年にベスレヘム銅鉱山への投融資買鉱契約を締結し、海外鉱山へ参画。現在に至る鉱山権益取得への足掛かりをつくりました。

菱刈鉱山の操業開始

1979年、佐々連鉱山の閉山により、永く引き継がれてきた鉱山技術の幕が一度は閉じることになります。しかし1985年に菱刈鉱山が操業を開始。当社グループの技術は新たな地で歴史を刻み始めました。現在まで豊富な金含有率を誇り収益の柱となるとともに、鉱山技術を継承する役割も担っています。

15001600170018001900

製錬事業

銅製錬

1590年銅製錬事業の始まり

イノベーション・トピックス 1 南蛮吹き銅鉱石の中に含まれる銀を抜き出す技術は当時の日本に無く、銅に銀を含んだまま銅の価格で販売・輸出されていました。蘇我理右衛門が銅と銀を分離する「南蛮吹き」と呼ばれる製錬技術を開発。大阪の銅製錬業者に広く公開し、富の海外流出を防ぎました。

1905年新居浜沿岸部から四阪島に製錬所を移設

ニッケル製錬

1939年ニッケルの製錬事業を開始

1971年東予工場の生産開始

資源事業

銅鉱山

1691年別子銅山開坑

明治期の別子銅山図

金鉱山

1917年金鉱山事業を開始

鴻之舞鉱山

海外銅鉱山

1961年ベスレヘム銅鉱山への投融資買鉱契約を締結

1973年別子銅山閉山

1973年鴻之舞鉱山閉山

1979年佐々連鉱山閉山

1985年菱刈鉱山の操業を開始

1986年モレンシー銅鉱山の権益を取得海外銅鉱山への投資を本格化

材料事業

材料

1960年材料事業へ進出

1966年リードフレーム事業の開始

経営・サステナビリティ

1650年頃文殊院旨意書

現代に続く住友の事業精神は、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。

1894年大規模植林事業

第二代総理事となる伊庭貞剛が別子銅山支配人に就任し、大規模な植林事業を開始。ピーク時には毎年200万本を超える植林を行い、別子山を緑あふれる山に蘇らせました。

1939年四阪島、煙害の克服

煙害の根本原因であった亜硫酸ガスの排出ゼロを実現し、世界中の銅製錬所が抱えていた煙害問題を世界に先駆けて解決しました。

歴史

1700年頃長崎貿易の主力

江戸時代、銅は国際商品として国内生産高の約半分の量が長崎貿易により輸出されていました。住友は1698年に年産約1,500トンの産銅量に達し、これは当時の国内生産高の四分の一を占める量に相当します。

1900年頃産業の近代化

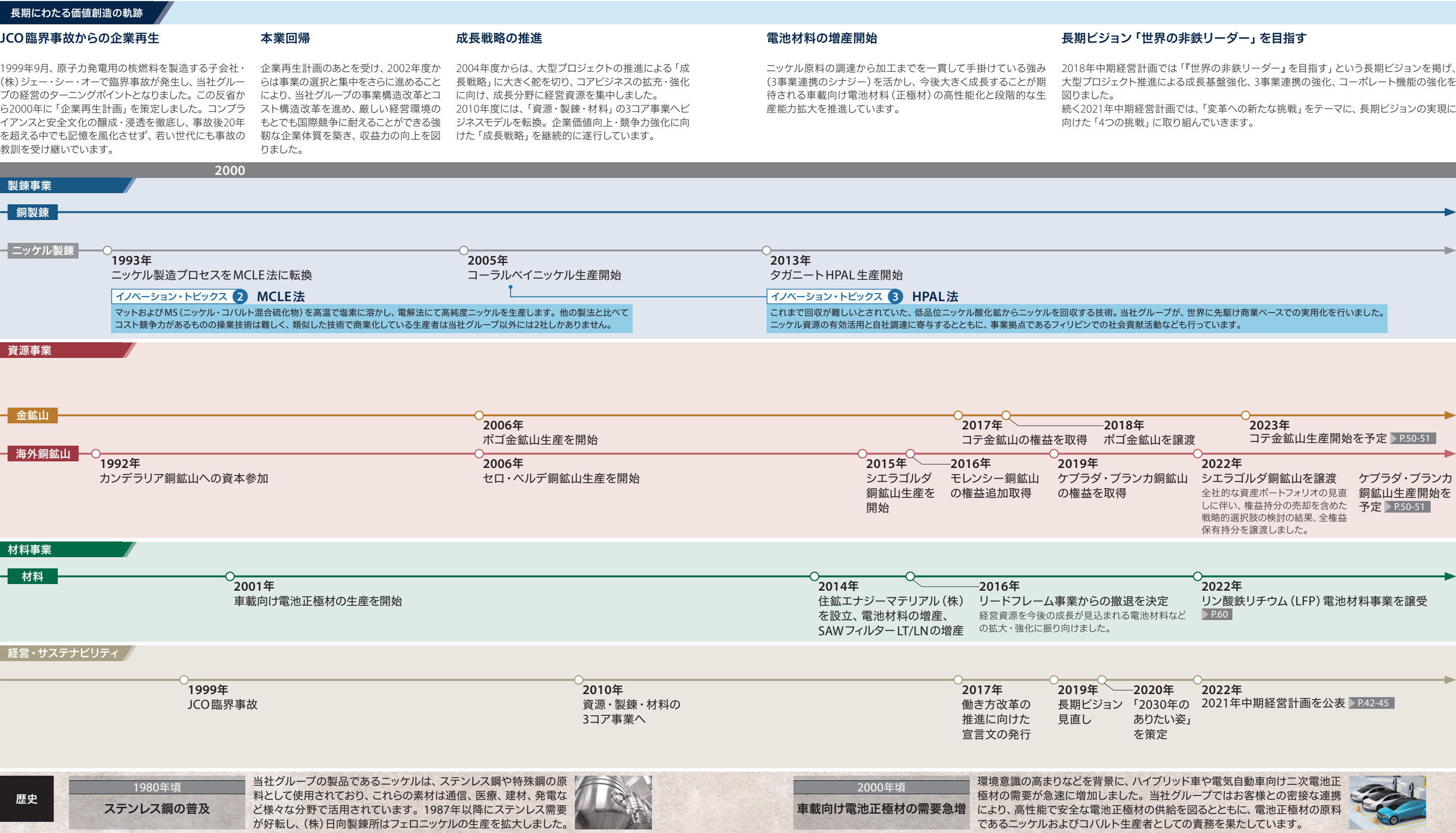
明治時代以降、通信線や電灯電線、伸銅品の需要の増大などにより、銅の内需が大幅に増加しました。洋式製錬を導入した別子銅山がわが国の産業を支えました。

住友金属鉱山グループの価値創造

18 住友金属鉱山 統合報告書 2022

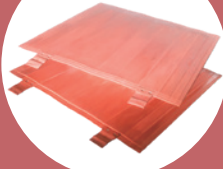
住友金属鉱山 統合報告書 2022 19

価値創造のあゆみ



世界の非鉄金属産業と住友金属鉱山グループ

銅を取り巻く事業環境



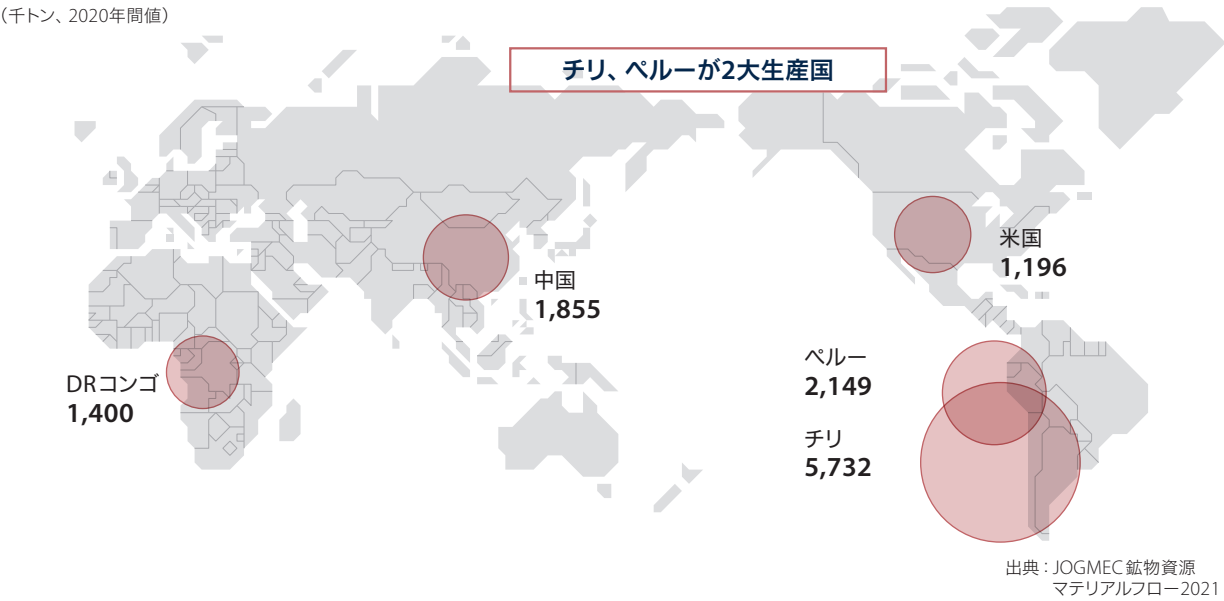
銅は人類の歴史上、最初に利用された金属であるといわれています。高い導電性と熱伝導性があり、比較的安価で加工性に優れることから、電線や伸銅品として様々な産業分野で欠かすことのできないベースメタルとして利用されてきました。

銅鉱石は、チリとペルーが世界の2大生産国であり、これに中国、DRコンゴ、米国が続いています。

銅は、電線や伸銅品としてインフラを中心に様々な産業分野に欠かすことのできないベースメタルであり、中国が世界需要の約半分を占めています。世界経済の発展に伴い、今後も堅調な需要増加が見込まれています。一方、供給面では、世界の優良鉱山の開発が進むにつれ、今後の新規開発案件は奥地化、高地化、低品位化が避けられないことから難しさを増しており、リサイクル品を含めてもタイトな状況が続くと思われます。

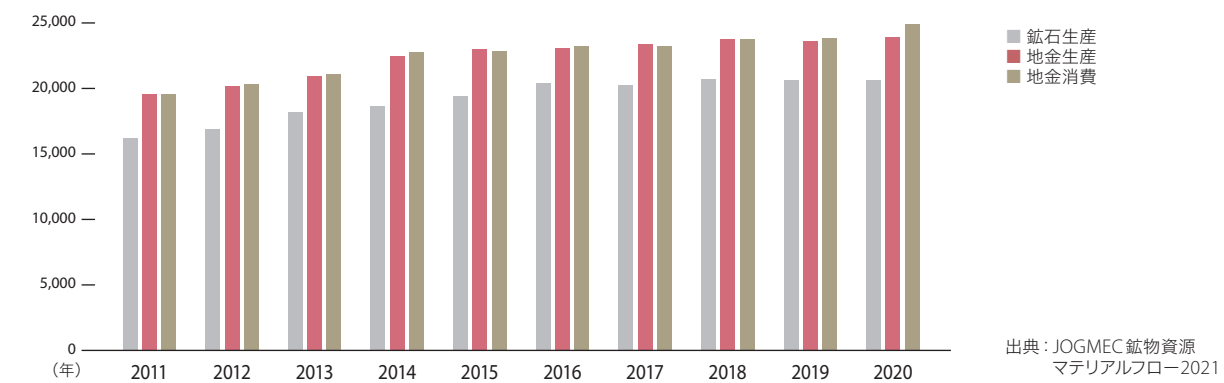
世界の主要銅鉱石生産国

(千トン、2020年間値)



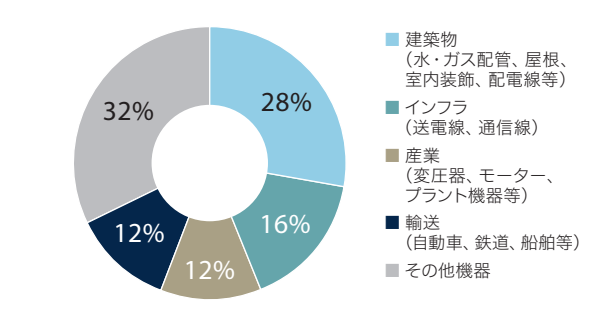
世界の銅需給動向

(純分千トン)



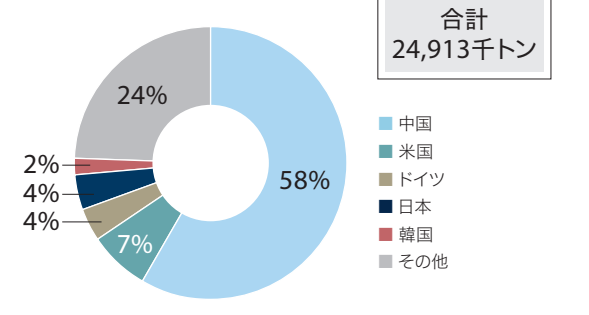
銅に関する統計データ

銅の用途 (2021年実績)



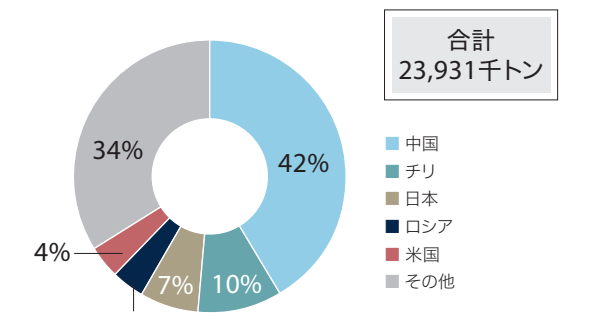
出典：The International Wrought Copper Council (IWCC) and the International Copper Association (ICA)

国別銅地金消費量 (2020年実績)



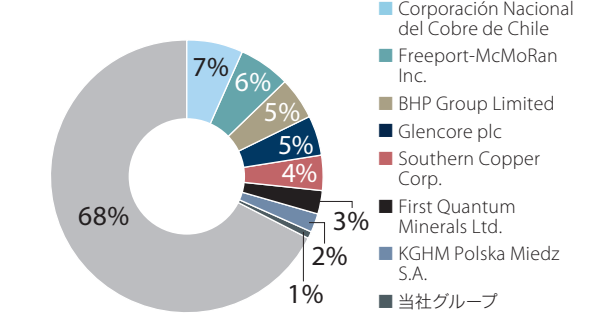
出典：JOGMEC 鉱物資源マテリアルフロー 2021

国別銅地金生産量 (2020年実績)



出典：JOGMEC 鉱物資源マテリアルフロー 2021

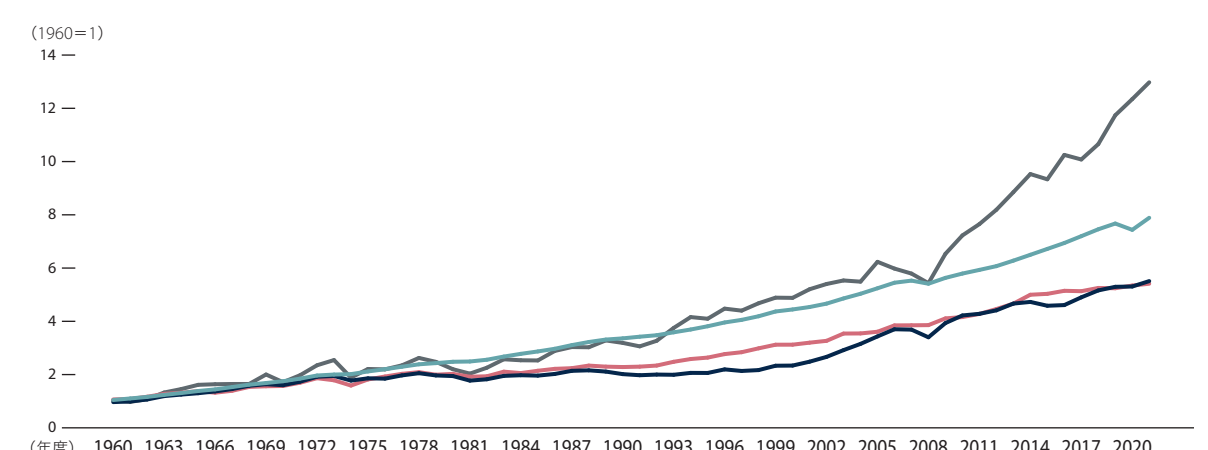
世界の銅権益分生産量 (2021年実績)



出典：S&P Global Market Intelligence

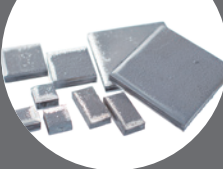
世界の銅市場規模は約2,480万トン
当社グループの銅権益分生産量(2021年度：23万トン)は世界第24位

世界の資源需要推移



出典：当社調べ

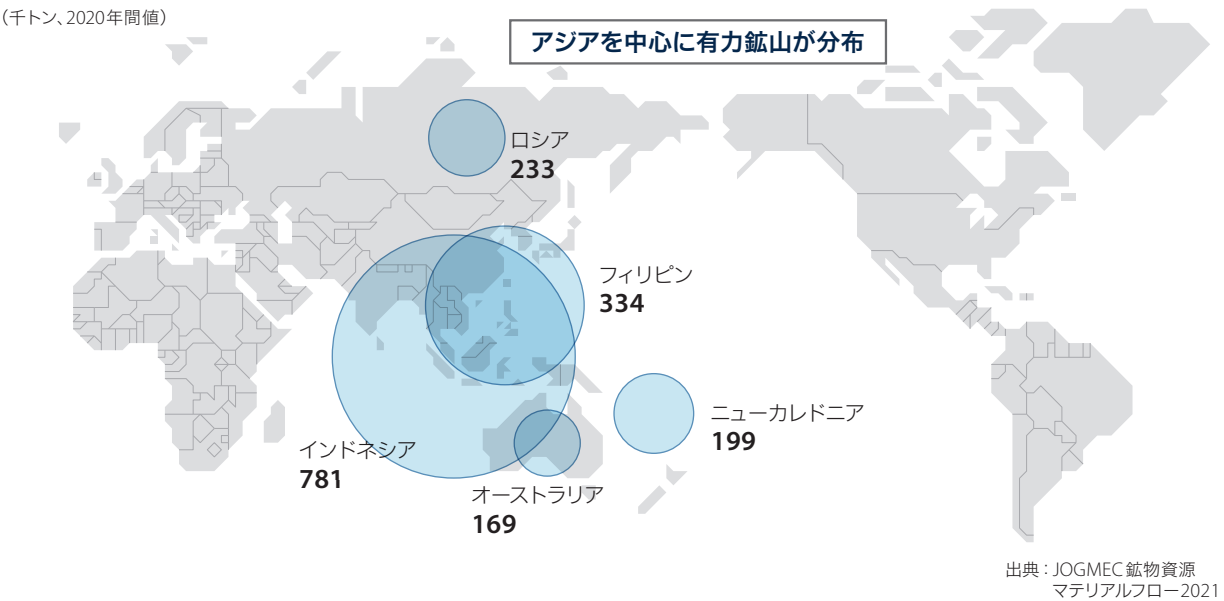
ニッケルを取り巻く事業環境



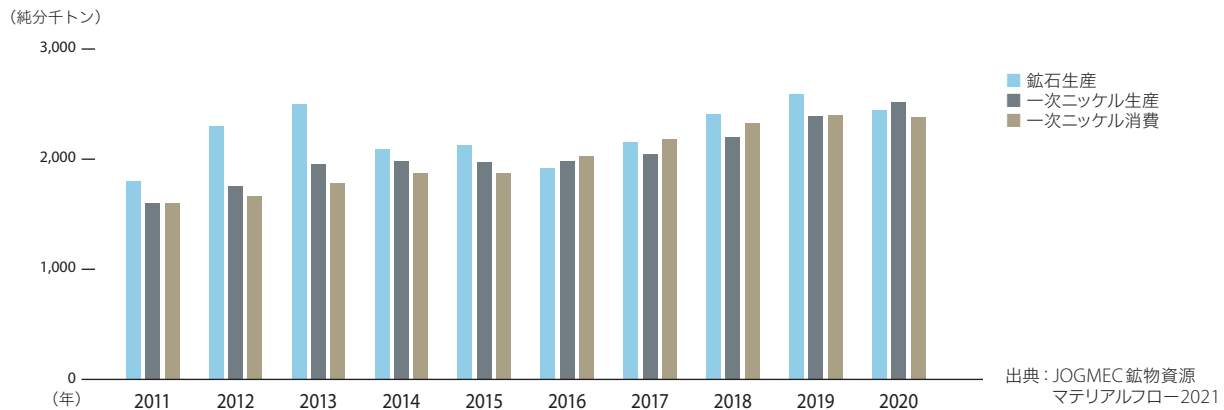
ニッケルの主な用途はステンレス鋼向けであり、今後も一定の需要増加が見込まれていますが、これに加え、近年世界的な自動車の電動化の流れが加速するにつれ、リチウムイオン二次電池の正極材向けの需要増加が見込まれています。

ニッケル鉱石は、インドネシア、フィリピンが世界の2大生産国です。ニッケルの用途はステンレス鋼向けが全体の約70%を占めており、銅と同じく世界需要の約半分を中国が占めています。需要の伸びは、近年、銅の伸び率を大きく上回っており、今後も電動車の普及につれてリチウムイオン二次電池の正極材向けの需要が増加するものと見込まれています。一方、供給面では、主としてステンレス生産の原料となるフェロニッケルやニッケル銑鉄(NPI)など「クラス2」と呼ばれるニッケル品位がそれほど高くないカテゴリーの製品は、中国企業によるインドネシア等での開発が活発であるものの、特殊鋼や電動車向け電池の原料となる「クラス1」と呼ばれる高品位ニッケルカテゴリーの製品は、具体的な新規開発が限定的であり需要が供給を上回る状況が続くものと思われます。

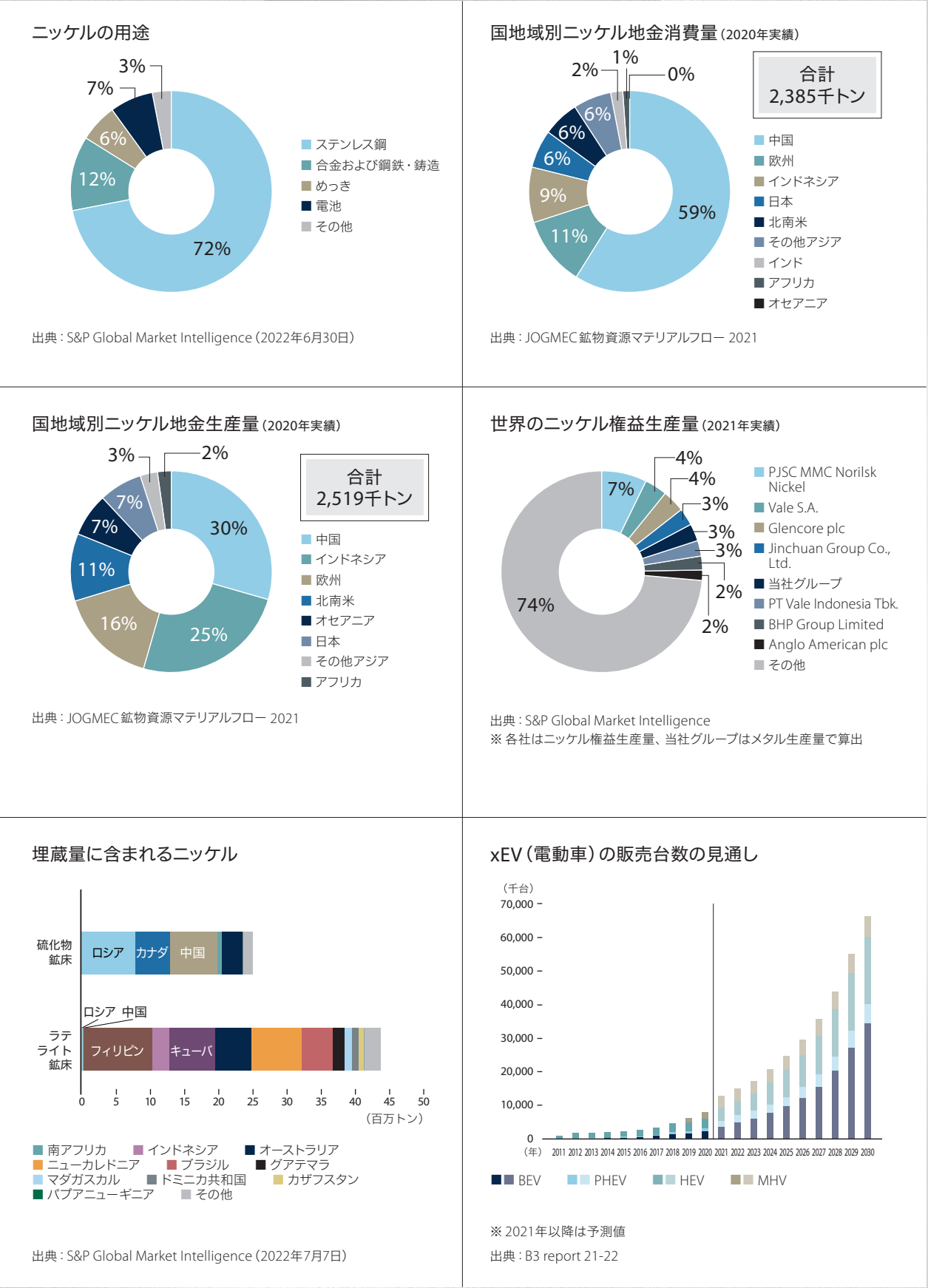
世界の主要ニッケル鉱石生産国



世界のニッケル需給動向



ニッケルに関する統計データ



価値創造プロセス

INPUTS

資本

(2021年度実績)

財務資本 2021年度末 **7つの競争力 7**

- 健全な財務体質
- 資本合計 **1兆5,574億円**
- 有利子負債 **3,014億円**

製造資本 **7つの競争力 1 5**

資源 操業中の鉱山 **7カ所**

製錬 工場数 国内**5カ所** 海外**3カ所**

材料 工場数 国内**18カ所** 海外**3カ所**

研究 研究所 国内**4カ所**

知的資本 **7つの競争力 1**

- 研究開発費 **66億円**
- 保有知的財産権 **5,325件**
- 低品位鉱石の有効活用、コスト競争力、生産性等の点で優れた生産方法・操業技術に関する技術力 (HPAL、MCLE等)
- 430年磨き続けた次世代を見据える技術と暗黙知
- 3事業連携に基づく組織知の集積

人的資本 **7つの競争力 2 5**

- 従業員数 連結**7,202人**
- 住友の事業精神や当社グループの組織文化を継承・理解している役員・従業員
- OJTによる能力開発
- 専門性を重視した人事制度
- 安全に対する堅い決意と危険感受性を高める管理体制

社会・関係資本 **7つの競争力 3 4 6**

- 対社会
 - 倫理観のある組織
 - リスクマネジメント体制
 - ソーシャルライセンス
- 対取引先
 - 長年培ってきたビジネスパートナーとの信頼関係
 - 適切なサプライチェーンマネジメント
- 対政府
 - 各国政府および地域との信頼関係
- 対顧客・従業員
 - 当社グループブランド、顧客ニーズに寄り添い応え続ける協働力
- 対地域社会
 - 本業を通じて蓄積してきた地域社会との関わり

自然資本

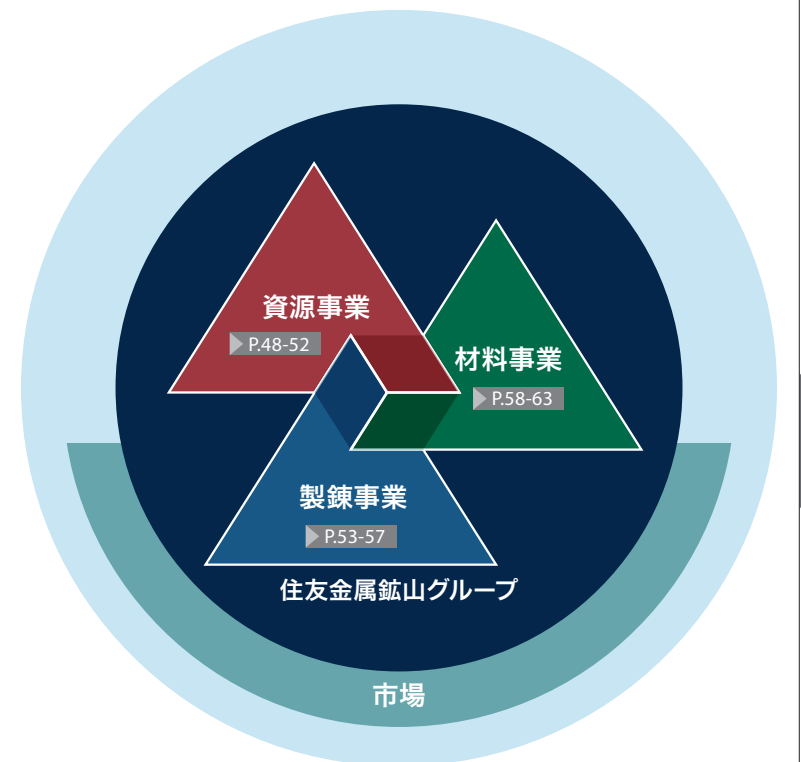
- 操業中の鉱山 国内**1カ所** 海外**7カ所**
- 原材料鉱物資源
 - 銅精鉱使用量 **128万7,000トン**
 - ニッケル酸化鉱使用量 **799万8,000トン**
 - 金銀鉱使用量 **19万トン**
 - リサイクル原料 **23万9,000トン**
- 水資源(淡水、海水) **1億8,127万1,000m³**
- 関連エネルギー源 石炭・コークス類 **1万3,048TJ** (エネルギー使用量の42.6%)

7つの競争力 ※ 数字は関連項目を示す P.30-31

BUSINESS ACTIVITIES

事業活動

3事業連携から生み出される競争優位 P.29



中期経営計画 P.42-45 2030年のありたい姿 P.8-9

社会との価値共創のために P.72-117

OUTPUTS

製品・サービス

(2021年度実績)

非鉄金属素材

ニッケル (Ni) **製錬**

・年間生産量 **8.3万トン**

銅 (Cu) 資源 製錬

・権益分生産量/年 **23万トン**

・電気銅の年間生産量 **42万トン**

金 (Au) 資源 製錬

・年間生産量※ **17トン**

※ 製品生産量(製錬)

高機能材料

電池正極材 **資源 製錬 材料**

・生産能力 **4,850トン/月**

資源の有効活用

製錬

・ニッケル酸化鉱からのスカンジウムとクロマイトの回収

材料 製錬

・リチウムイオン二次電池リサイクルプロセスの開発(銅・ニッケル・コバルト・リチウム)

OUTCOMES

提供価値

(2021年度実績)

財務資本

- 健全な財務体質 (自己資本比率50%以上)
- 連結配当性向35%以上
- 成長投資
- 自己資本比率 **63.7%** (実績)
- 配当性向 **35.1%**、配当 **301円** (前年度比+180円)
- JCR格付け **AA-**

製造資本

- 拠点や設備の増加・増強・改修
- 需要増に応じた生産能力の向上
- コテ金鉱山開発中、ケブラダ・ブランカ2開発中 P.50-51
- ニッケル系正極材の生産能力増強の決定 4,550トン/月 → **4,850トン/月**

知的資本

- 開発ノウハウ
- 生産・設備開発技術
- 国内特許権・意匠権数(2021年度末時点) **3,126件** (前年度比177件増)
- オープンイノベーションを目指したX-MINING®(クロスマイニング)への取り組み
- コバルト、リチウム回収が可能な車載リチウムイオン電池リサイクル技術実証、事業化に向けた取り組み P.67

人的資本

- 社員の意識向上、理解促進
 - 高い安全意識
 - 先住民への理解
 - 責任ある鉱物資源調達
 - 社会貢献
- OJTによる能力向上
 - マイニングスクール
- Off-JTによる能力向上
 - 製錬大学
 - 社外研修に対する全額補助(社会人大学院、通信教育)
- 社員の働きがい向上
- 従業員の重篤災害 **2件** (前年0件)
- 従業員の全災害 **21件** (前年15件)
- 業務上疾病 **0件** (前年0件)
- 先住民に関する社内教育実施への取り組み P.115
- 従業員一人当たりの年間教育時間 **30時間** (前年度21時間) P.109
- マイニングスクール P.52
- 製錬大学受講者 **5人** P.57

社会・関係資本

- パートナー、協力会社、サプライチェーンとの良好な関係維持・促進
- 地域コミュニティ、地域住民、先住民との良好な関係維持・促進
- 非資源国である日本への貢献
- 公正な納税義務の履行
- 顧客との共創による製品用途拡張
- 重大環境事故の件数 **0件**
- インフラ投資および支援サービス **13億円** 別冊ESGデータブック2022 P.25
- フィリピン「2021年鉱物産業環境大統領賞」2拠点同時受賞 P.99, 111
- 「住友金属鉱山グループ人権方針」の改正 P.102-105
- 責任ある鉱物調達、サステナビリティ調達 P.116-117
- 工場建設時における環境負荷の低減 P.98-99
- 先住民に関する社内教育実施への取り組み P.115
- 支払法人税額 **721億円** 国・地域別の支払法人税の詳細はP.35
- 「住友金属鉱山グループ税務に関する基本方針」に基づく取り組み P.132-133

自然資本

- 開発による環境破壊
- 大気・水域への有害物質の排出
- エネルギー使用量
- 銅・貴金属のリサイクル生産
- 気候変動対策
- 開発および緑化した土地の面積 P.99
- 設備投資における環境保全関連投資 **7,706百万円** P.37
- 水使用量の合理化 **63万6,000m³増加**
- 大気・水域への有害物質の排出量 **90トン減少**
- 石炭・コークスの使用量 **769TJ削減**
- リサイクル原料使用比率 **2.38%**
- 2050年までにGHG排出量ネットゼロに向けた取り組み
- GHG排出原単位 2013年度比 **5%削減**

+ - は各資本へのインパクトを示す

長期ビジョン
「世界の
非鉄リーダー」
を目指す

IMPACTS

社会への影響

品質の高い非鉄金属
素材・材料の安定供給
を実現

ありたい姿 ①
非鉄金属資源の有効活用

より
影響のあるステークホルダー
顧客
NGO、NPO (自然環境)

GHG排出量削減と低炭
素負荷製品の増産・新規
製品開発を通じた自然環
境保全の実現

ありたい姿 ② 気候変動
ありたい姿 ③ 重大環境事故
ありたい姿 ④ 生物多様性

より
影響のあるステークホルダー
顧客
NGO、NPO (自然環境)

すべての従業員が生き
活きと働ける快適で安全
な職場環境の実現

ありたい姿 ⑤ 従業員の安全・衛生
ありたい姿 ⑥ 多様な人材
ありたい姿 ⑦ 人材の育成と活躍

より
影響のあるステークホルダー
従業員

地域社会との共存共栄
を実現

ありたい姿 ⑨ 地域社会との共存共栄
ありたい姿 ⑩ 先住民の権利

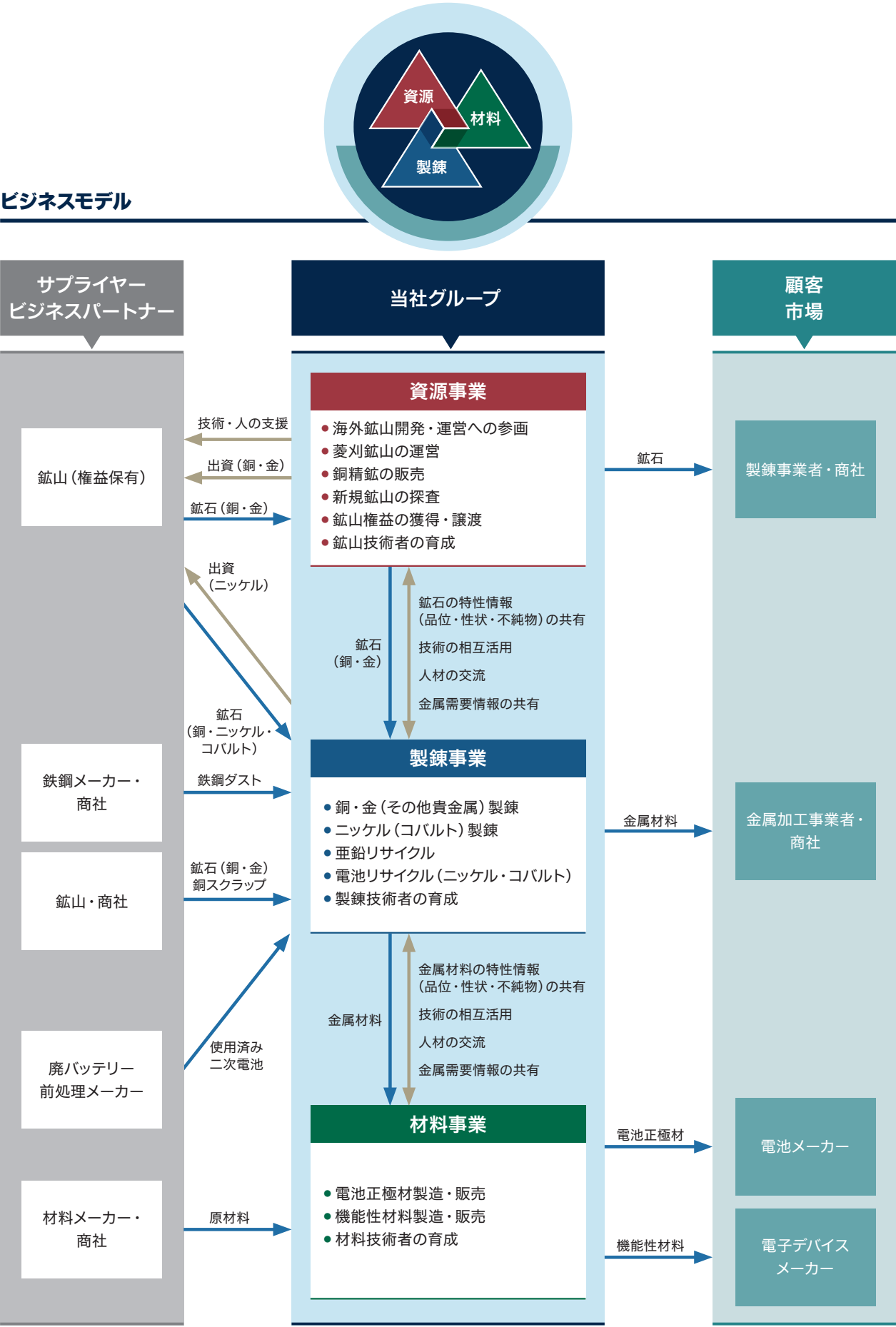
より
影響のあるステークホルダー
地域住民

サプライチェーン全体で
のサステナビリティ調達
の実現

ありたい姿 ⑪
サプライチェーンにおける
人権

より
影響のあるステークホルダー
ビジネスパートナー
NGO、NPO (人権、自然環境)

価値創造プロセス (ビジネスモデル) の解説



重要なINPUTS—7つの競争力

住友金属鉱山グループの様々な経営資本から生み出されるのが、「7つの競争力」です。430余年の歴史の中で、時代の要請に応じた戦略や事業を遂行するため、多様な

資本を掛け合わせて競争力を磨き続け、持続的な成長を実現してきました。

P.30-31

ビジネスモデル—「3事業」が有機的に連携

環境・社会に配慮した鉱山開発・運営を行う「資源事業」。採掘した鉱物資源から高品質な金属素材を生み出す「製錬事業」。そしてその素材に時代が求める新たな価値を付加する「材料事業」。当社は資源、製錬、材料の3つの事業を運営し、それらが有機的に連携する、世界でも類を見ないユニークな「3事業連携」ビジネスモデルを有しています。各事業間でモノ・人・技術・情報を共有・活用することで競争優位を築いています。

資源事業

P.48-52

銅や金の鉱山へ出資し、パートナーとともに鉱山を開発し、鉱石を製錬事業へ供給するとともに、一部外部にも販売しています。また、当社が保有し、運営する菱刈鉱山では、金鉱石を採掘し製錬事業へ供給しています。

製錬事業

P.53-57

銅・金の鉱石を市場や資源事業から調達し、ニッケル・コバルトの鉱石を出資鉱山から調達して製錬、加工を行っています。製品については、金属材料は金属加工事業者や商社向けに販売し、電池正極材の材料となる金属材料は材料事業に供給しています。

材料事業

P.58-63

電池材料事業では金属材料を製錬事業から調達し、その他原材料を外部から調達して、電池正極材へ加工し、電池メーカーに販売しています。機能性材料事業では結晶材料、粉体材料、パッケージ材料など様々な製品群を持ち、原材料を自社および外部から調達して加工し、電子デバイスメーカーなどの顧客へ販売しています。

OUTCOMESとIMPACTS—持続可能な社会を形成

当社グループは、長期ビジョン「世界の非鉄リーダー」を実現するためのマイルストーンとして「2030年のありたい姿」を定めており、達成すべき取り組みとして11個の「重要課題」を設定しています。また経営理念の中で掲げる「地球および社会との共存」は、資源を生業としているものづくり企業としての社会的使命です。重要課題一つひ

3事業連携から生み出される競争優位

- ① 資源開発に関する規制や需給の動向等の情報共有による調達リスクの大幅な低減
- ② 非鉄金属素材の技術情報の共有化、及び材料事業部門の顧客との協働による、効率的な新製品開発の推進
- ③ 製錬、材料事業の連携による、車載向け電池正極材など高性能材料の安定供給
- ④ 製錬、材料事業の連携による、供給素材の特性の最適化
- ⑤ 資源、製錬事業の連携による、マイニングビジネス機会の先取りと拡大
- ⑥ 多様なバックグラウンドを持つ人材の「知恵の結集」による革新的イノベーション
- ⑦ 資源、製錬、材料事業の連携による、循環型システムの構築と機会拡大
- ⑧ 一貫した自社内でのサプライチェーンによる、品質等のトレーサビリティの実現

リサイクル

P.67

当社グループは様々なリサイクルに取り組んでいます。製錬事業では、亜鉛に関して鉄鋼メーカーや商社から鉄鋼ダストを購入し、金属亜鉛の原料となる粗酸化亜鉛焼鉱を製造、販売しています。また、銅については電線などの銅スクラップを購入、製錬し、リサイクルを行っています。

近年、自動車の電動化が急速に進展する中、製錬事業において、車載用の使用済み二次電池からニッケル・コバルトを回収、金属材料に加工して、材料事業へ供給し、材料事業において電池の正極材としてよみがえらせる電池リサイクルを推進しています。さらに、当社はリチウムについても使用済み二次電池から回収する技術を確立しています。今後も、当社グループは様々なリサイクルに取り組んでいきます。

とつに着実に取り組むことで、当社事業にとって欠かせない社会的操業許可 (Social License to Operate) を獲得し、顧客やNGO、NPO、従業員、地域住民、ビジネスパートナー等、ステークホルダーの皆様とともに、持続可能な社会に貢献していきます。

住友金属鉱山グループの資本 住友の事業精神が培った「7つの競争力」

住友グループの源流である銅製錬事業を受け継いだ当社グループは、430余年の歴史の中で培った様々な資本を戦略や事業の中で掛け合わせることで「7つの競争力」を作りあげてきました。

成長の基盤を形成するこれらの競争力のよりどころとなるのが、「住友の事業精神」。事業精神の実践により、当社グループはこれまであらゆる困難を乗り越えてきました。現在では、資源事業、製錬事業、材料事業それぞれの強みを活かした3事業での連携や、21中計で掲げた「4つの挑戦」を通じた「変革」、「伝承」、「育成」により、時代の変化にしなやかに対応しています。

住友の事業精神

源流事業を受け継ぐ信頼と誇り

1



知的資本、製造資本、自然資本

430余年磨き続けた 次代を見据える技術

- 源流は、1600年頃に京都で蘇我理右衛門が開発した「南蛮吹き」の技術
- 開発困難な新鉱床や海底資源開発に挑む探鉱・採鉱・選鉱技術
- 世界に先駆けて低品位酸化鉱からニッケルを資源化したHPAL法などの高度な製錬技術
- 歴史に培われた金属に関する高度な知見と材料分野における高い技術力を融合し、資源開発から高機能材料の生産・リサイクルに至る一貫したサプライチェーンによる3事業連携のビジネスモデルで、脱炭素社会に貢献
- 学術機関とも連携し、2050年の社会を見据えた技術革新に挑む

2



人的資本

事業精神を共有する従業員と 自由闊達な企業風土

- 430余年にわたり脈々と受け継がれている「住友のDNA」
- 住友の事業精神、SMMグループ経営理念や経営ビジョンの全従業員への継続的な教育による浸透と実践
- 人材への積極的な投資（各種研修プログラム、学習機会の提供、健康経営推進など）
- 人を大切にし、多様性を尊重する風土（ライフステージに対応した配置と支援、近年では、キャリア採用の強化）
- 組織や職位を超えたコミュニケーション活性化のための取り組みを推進

3



社会・関係資本、自然資本

長期的視点に立った ビジネスパートナーとの信頼関係

- 保有している海外優良鉱山権益の基盤は、業界トップクラスの信頼できるパートナーとの良好な関係の構築・維持
- 長期的なパートナーとしての信頼関係が、次のビジネス機会を築く
- 住友の事業精神に基づく事業運営の姿勢と、永い歴史に培われた金属に関する高度な知見と技術を「信頼」のベースとして、取引先との強固なパートナーシップを実現

4



社会・関係資本

事業を通じて蓄積してきた 地域社会との関わり

- 「当社グループの成長は、住友の事業精神のもと、従業員の家族も含めて幸せになること、社会とともに発展することである」という考えに立脚し、事業を通じた地域社会との共存共栄を永きにわたり実践
- 鉱山開発は「街づくり」から。別子銅山の稼働中に住友が創立した愛媛県新居浜市の小学校は創立127年
- 国内だけでなく、海外においても奨学金制度、病院や学校の運営、道路建設などを通じて地域社会に貢献
- 対話と連携に基づいた地域社会との信頼関係構築

5



人的資本、製造資本

安全に対する強い決意のもと、職制の各階層 に応じた責任を果たす重大リスク管理

- 適正な管理体制がなければ人命にかかわる重大事故が起こりかねない事業であることを認識し、重篤災害ゼロという目標を掲げ、労使が一体となって安全の取り組みを推進
- 重篤災害リスク（可動部、墜落・転落、重量物、重機）に重点を置いた設備対策・本質安全化の推進
- 「作業観察」「実践的RA（リスクアセスメント）」による現場のリスクに対するチェック・アクションの強化と、重点志向の取り組みなどによる現場管理力向上
- より効果的な教育訓練の導入・展開による危険感受性向上（VRなども活用した体感訓練など）

6



社会・関係資本

顧客ニーズに寄り添い 応え続ける協働力

- 材料だけでなくその原料である金属の特性まで熟知している強みを活かし、これまで開発した様々な技術を、顧客が望む「イノベーション」に結実
- 低品位酸化鉱からニッケルを抽出する技術を保有し、安定して素材を確保できる体制を構築。大手電気自動車メーカー向けリチウムイオン電池に用いられるニッケル系正極材で世界トップクラスのシェアを有する
- 長期的視点で顧客の要求に粘り強く応え、信用獲得を旨に真摯に対応し、車載、エネルギー・環境、通信分野などに向けた新製品の創生を継続

7



財務資本、自然資本

投資機会を逃さない ための財務体質

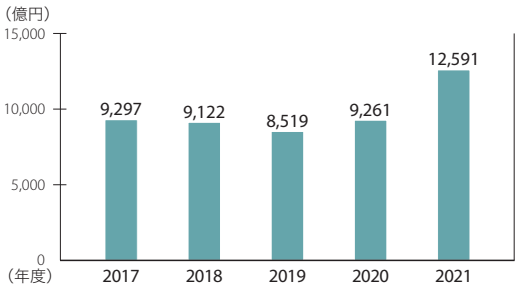
- 資金投入から回収まで長期間を要する資源・製錬の開発プロジェクトにかかる一時的な巨額のキャッシュ・アウトフローに耐えうる、投資機会を逸しないための健全な財務体質を維持
- 国内で唯一大規模商業生産を行う金鉱山である菱刈鉱山、世界トップクラスの銅生産量を誇るモレンシー銅鉱山など、健全な財務体質を支える優良鉱山の権益を複数保持
- 収益力を維持するために果断にポートフォリオの見直しを実施

リスクと機会

[illegible]

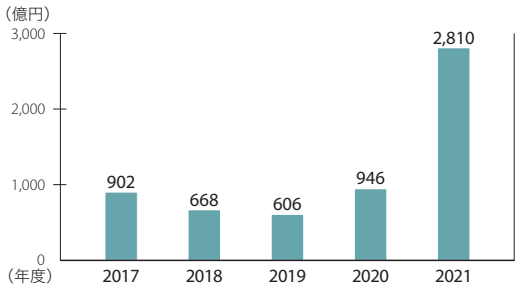
財務・非財務ハイライト

売上高



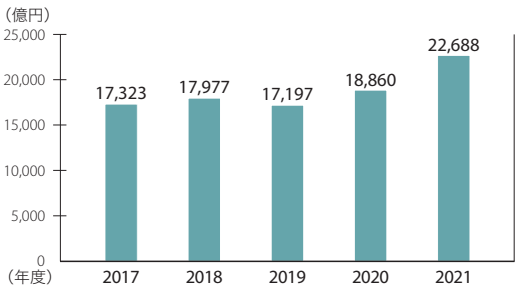
連結売上高は、銅およびニッケル価格が前期を上回ったこと、ならびに旺盛な需要に支えられている車載用電池向け部材や粉体材料の増販などにより、前期に比べ3,330億円増加し、1兆2,591億円となりました。

親会社の所有者に帰属する当期利益



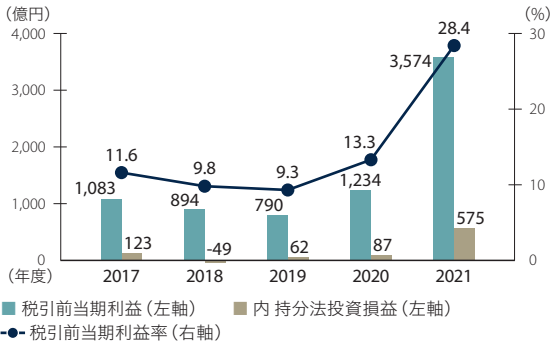
親会社の所有者に帰属する当期利益は、連結税引前当期利益が増加したことなどにより、前期に比べ1,864億円増加し、2,810億円となりました。

総資産



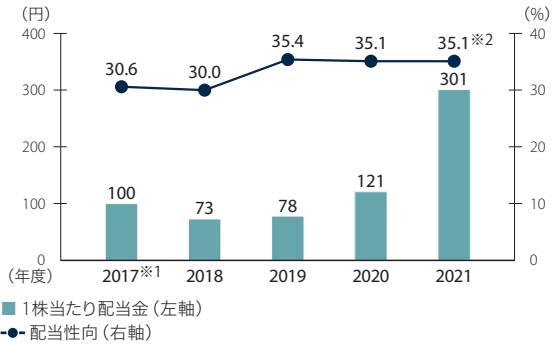
当期末の資産合計は、前期末に比べ3,828億円増加し、2兆2,688億円となりました。非鉄金属価格の上昇などの影響による棚卸資産、営業債権およびその他の債権の増加や持分法による投資損益の計上などによる関係会社株式の価格上昇が主な要因です。

税引前当期利益／内 持分法投資損益／
税引前当期利益率



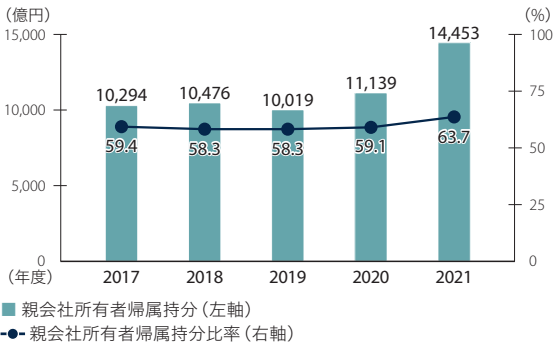
連結税引前当期利益は、増収および持分法による投資損益の好転ならびにシエラゴルダ銅鉱山(チリ)に係る全権益持分の譲渡などにより、前期に比べ2,340億円増加し、3,574億円となりました。

1株当たり配当金／配当性向



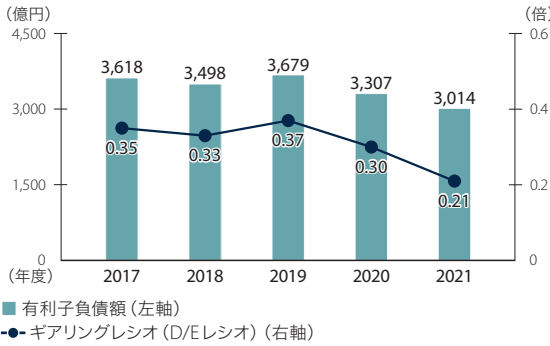
2021年度の1株当たり年間配当金は、中間配当113円と期末配当188円を合わせて、過去最高の301円と前年比180円の増配となりました。配当性向は、21中計期間の配当方針である「連結配当性向原則35%以上」を満たし、35.1%※2となりました。

親会社所有者帰属持分／親会社所有者帰属持分比率



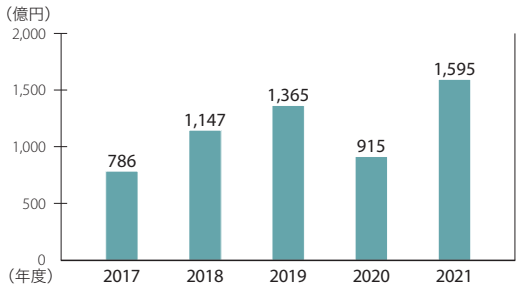
親会社の所有者に帰属する持分合計は、前期末に比べ3,314億円増加し、1兆4,453億円となりました。親会社所有者帰属持分比率(自己資本比率)は63.7%で財務健全性に関する数値目標である50%超を満たす水準を維持しています。

有利子負債額／ギアリングレシオ (D/Eレシオ)



当期末有利子負債額は、前期末に比べ293億円減少し、3,014億円となりました。ギアリングレシオ(D/Eレシオ)は前期末に比べ0.09ポイント好転し、0.21倍となりました。

営業キャッシュ・フロー



営業活動によるキャッシュ・フローは、非鉄金属価格の上昇などの影響により棚卸資産および前渡金が増加したものの、税引前当期利益が前期に比べ増加したことなどにより、当期は収入が増加しました。

国・地域別の支払法人税 (2021年度)

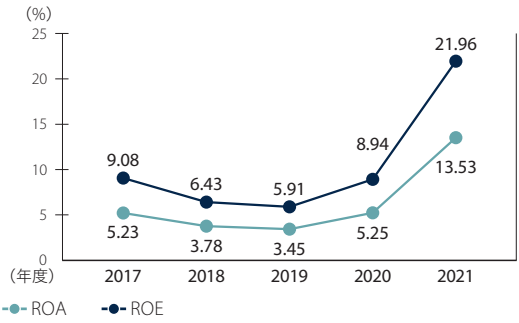
(百万円)					
日本	米国	オランダ	ペルー	チリ	中国
33,094	9,460	662	16,260	5,852	1,598
フィリピン	ニューカレドニア	オーストラリア	その他	合計	
4,040	530	574	30	72,100	

※ 持分法適用会社について、法人税等の金額のうち当社持分比率見合いを上記に含めています。

※1 2017年10月1日に株式併合を実施。

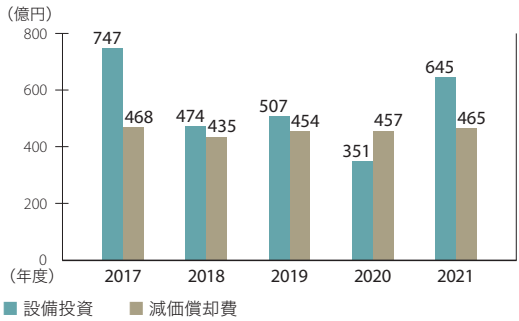
※2 2021年度に計上したシエラゴルダ銅鉱山に係る権益の全持分譲渡に伴う売却益には、2019年度の利益剰余金期首残高で調整したSierra Gorda S.C.M.への貸付金等に対する貸倒引当金の累積的影響額(改訂IAS第28号「関連会社及び共同支配企業に対する投資」)の戻入れに相当する金額が含まれています。そのため、この会計基準の適用に起因し、本持分の譲渡に伴い発現した2021年度の業績への影響額については、配当額の算定において除いています。この会計処理の適用に起因する影響額を除いた基本的1株当たり当期利益は857.47円となります。

ROA／ROE



ROAは13.53%となり、前期と比べ8.28ポイント増加しました。ROEは21.96%となり、前期と比べ13.02ポイント増加しました。ROA・ROEともに、18中計における2021年度試算値(ROA: 4.8%・ROE: 7.9%)を上回る水準となりました。

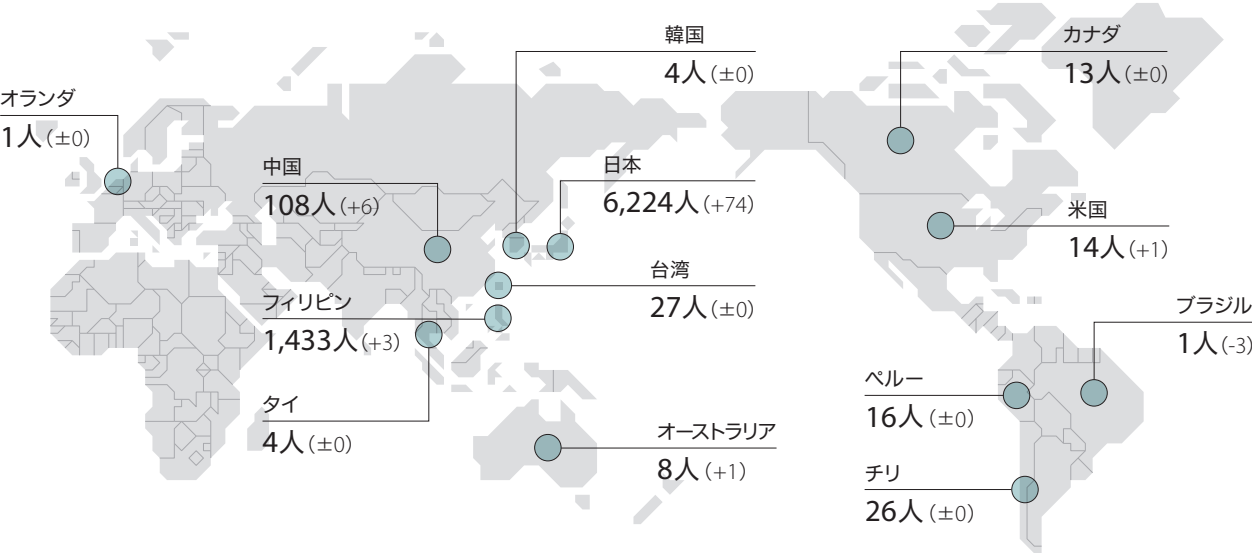
設備投資／減価償却費



前期からの支出時期ずれ込み等により当期は前期と比べ83.8%増加となる645億円の設備投資(有形固定資産および無形資産ベース)を実施しました。

財務・非財務ハイライト

地域別役員・従業員数（連結）（2022年3月末） ※（ ）は2021年3月末時点からの増減



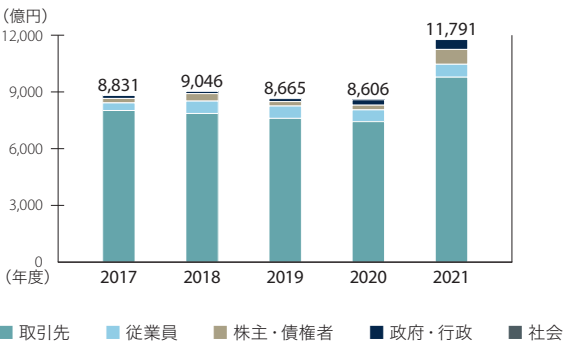
役員・従業員の状況（連結） ※各年度末時点

年度		2017	2018	2019	2020	2021
役員・従業員の内訳	管理社員	1,179	1,107	1,076	1,082	1,061
	一般社員	5,800	5,579	5,711	5,895	6,033
	嘱託・期間雇用	694	612	678	710	676
	役員	109	110	105	110	109
	合計	7,782	7,408	7,570	7,797	7,879
役員・従業員の男女別内訳	男性	6,448	6,079	6,178	6,328	6,415
	女性	1,334	1,329	1,392	1,469	1,464
海外現地採用の上級管理職者数 ※ 部長クラス以上	男性	9	11	15	12	14
	女性	2	2	6	5	6
取締役の内訳	男性	7	7	7	7	7
	女性	1	1	1	1	1
	合計	8	8	8	8	8
	うち、社外取締役	3	3	3	3	3

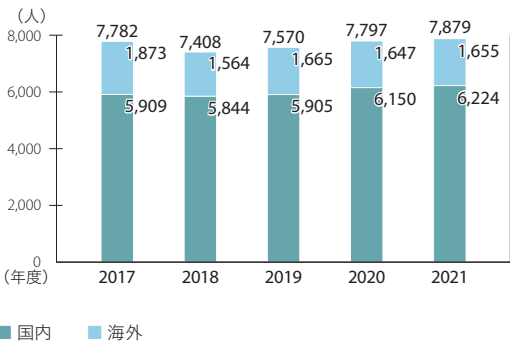
設備投資における環境保全関連投資

(百万円)						
年度	2017	2018	2019	2020	2021	2022 (計画)
公害防止・環境保全	4,343	5,508	5,244	5,715	7,549	15,551
省エネルギー	198	100	141	339	157	312
合計	4,541	5,608	5,385	6,054	7,706	15,863
設備投資額に対する比率	6.1%	11.8%	10.6%	17.3%	11.9%	11.3%

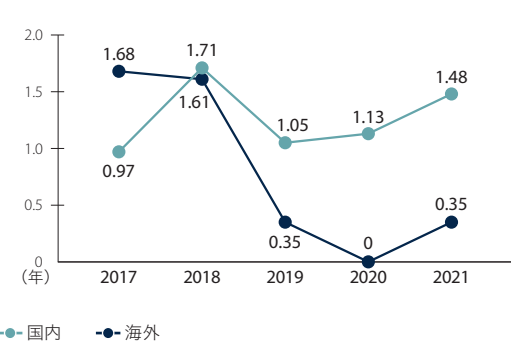
ステークホルダーごとの価値分配



役員・従業員数（連結）推移 ※各年度末時点



労働災害度数率



国内事業所においては、リスクアセスメントを通じた設備安全化や作業観察を通じたライン管理体制の構築を推進しましたが、件数は20件と下げ止まっています。海外事業所では国内災害対策の展開、KY教育や安全パトロールなどの取り組みを効果的にを行い、2020年に労働災害ゼロを達成し、2021年も国内事業所と比較して良好な状況が維持されています。

GHG排出量の推移(スコープ1+2)



2021年度の当社グループのGHG排出量(スコープ1+2)は、省エネルギー活動等の取り組みによって削減し2,647千t-CO₂eでした。

過去の中期経営計画の振り返り

当社の経営計画は、1999年のJCO 臨界事故をきっかけとした事業構造改革を経て、現在の21中計（2022～2024年度）の成長戦略につながっています。

事故の翌年である2000年に策定された企業再生計画（2000～2001年度）から01中計（2002～2003年度）にかけて、選択と集中をはじめとする企業体質の強化を進めました。03中計（2004～2006年度）以降は成長戦略に舵を切り、大型プロジェクトを中心にコアビジネスの拡大・強化による長期的成長を実現、15中計（2016～2018年度）で一定の成果を得て、18中計（2019～2021年度）では新たなステージでさらなる成長に挑戦しました（18中計の総括はP.40～41参照）。

	15中計 2016～2018年度	18中計 2019～2021年度
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を目指す	世界の非鉄リーダーを目指す
計画	<div>資源</div> <div>・シエラゴルダ銅鉱山のフル生産</div> <div>・新規金鉱山権益の獲得</div> <div>製錬</div> <div>・タガニートHPALの拡張</div> <div>・HPALの周辺技術で成長戦略を展開</div> <div>・銅製錬事業の競争力強化</div> <div>材料</div> <div>・電池材料、LT/LN増産の収益貢献</div> <div>・持続的な次世代商品の創出・移行</div> <div>●コーポレートガバナンスの強化</div> <div>●グローバル化対応</div>	<div>1 コアビジネス（資源、製錬、材料）の成長基盤強化</div> <div>・成長戦略の着実な推進＆早期戦力化：「攻めの投資」</div> <div>・逸失利益・機会損失の極小化と事業基盤の基礎固め：「守りの投資」</div> <div>2 電池向け正極材を軸とした3事業連携の強化</div> <div>・一貫生産体制の強みを最大限に活かし、電池リサイクルを含めた総合力で勝つ</div> <div>3 コーポレート機能の強化</div> <div>・社内外のステークホルダーとのコミュニケーション活性化</div> <div>・自由闊達な組織風土の再構築</div>
実績	<div>資源</div> <div>・シエラゴルダ銅鉱山は生産不調・コスト増で多額の減損損失計上</div> <div>・コテ金開発プロジェクトへの参入</div> <div>・ケブラダ・ブランカ2権益獲得</div> <div>・ボゴ金鉱山譲渡</div> <div>製錬</div> <div>・タガニートHPAL36千トン体制確立</div> <div>・スカンジウム、クロマイトの回収事業化推進</div> <div>・電気銅生産量450千トン達成</div> <div>・硫酸Ni49千トン体制確立</div> <div>・ボマラプロジェクトDFS（事業化調査）開始</div> <div>材料</div> <div>・電池材料4,550トン／月体制確立</div> <div>・LT/LN 増産体制完成</div> <div>・燃料電池電極用酸化Ni粉開発</div> <div>・SiC（シリコンカーバイド）事業参入</div> <div>・リードフレーム事業から撤退</div> <div>・社外取締役増員、女性取締役登用</div> <div>・国際財務報告基準（IFRS）導入、統合報告書発行開始</div>	<div>コアビジネス（資源、製錬、材料）の成長基盤強化</div> <div>資源</div> <div>・全社的な資産ポートフォリオの最適化・戦略的な資産入れ替えの一環として、安定フル生産を確立したシエラゴルダ銅鉱山の売却を決定（2022年2月に全権益持分譲渡完了）</div> <div>・新型コロナウイルス感染症等の影響で、ケブラダ・ブランカ2プロジェクトでは一時建設中断、コテ金開発プロジェクトでは初期起業費の増加等があったものの、2021年度は概ね順調に進捗</div> <div>製錬</div> <div>・2022年4月にボマラプロジェクトの事業化検討中止を決定</div> <div>材料</div> <div>・2022年5月1日付で住友大阪セメント株式会社のLFP材料事業を譲受完了</div> <div>電池向け正極材を軸とした3事業連携の強化</div> <div>・2021年に電池新工場建設を決定（完工は21中計期間に）</div> <div>・銅・ニッケル・コバルト・リチウムを再資源化する能力を備えた新リサイクルプロセスを確立</div> <div>コーポレート機能の強化</div> <div>・組織再編により、事業環境変化への対応力を強化</div> <div>・本社リニューアルによる組織風土再構築</div> <div>・対機関投資家向けSR活動を強化</div>
課題	<div>●現場管理力（ものづくり力）、事業管理力の強化・向上</div> <div>●新製品・新事業の創出</div> <div>●成長を支える人材の確保・育成</div>	<div>●安全に関する取り組みの国内社員災害は、18中計の目標である5件以下を達成できず（2021年実績20件）</div> <div>●ボマラプロジェクトの事業化検討中止を受け、他のニッケル鉱源探索プロジェクト、新規プロジェクトの検討を加速</div> <div>●リサイクルを含めた3事業連携（ニッケルー電池）のバリューチェーン強化</div>



18中計総括と2021年度の業績、2022年度計画

2018年中期経営計画（18中計）の総括

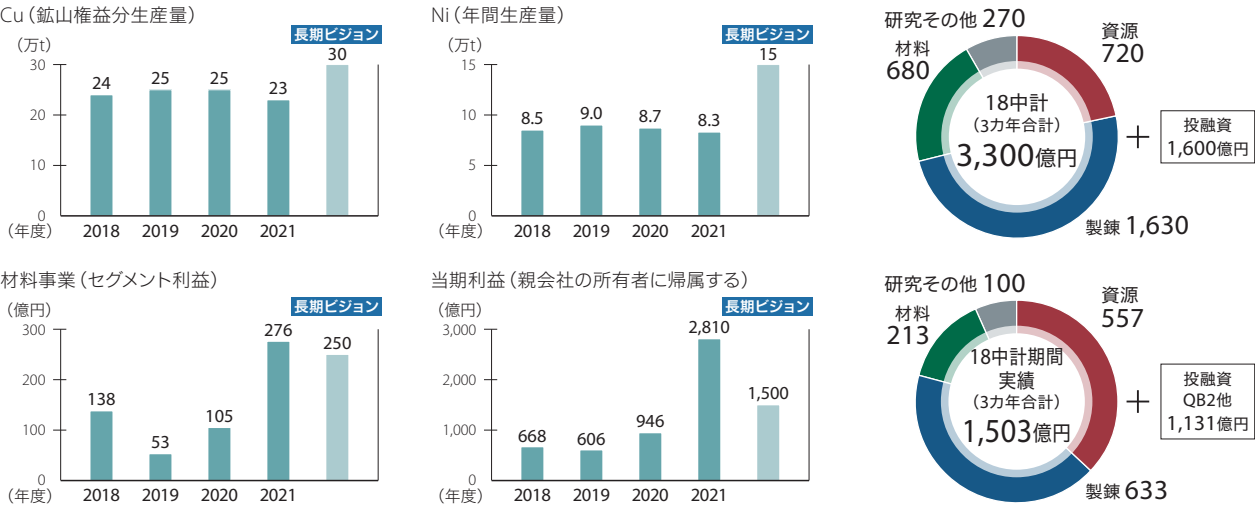
2019年度からの3年間を対象期間とした18中計は2021年度をもって終了しましたが、本中計の戦略遂行は新型コロナウイルス感染症の影響を色濃く受けたものになりました。

18中計において、成長戦略推進に関わる3大プロジェクトとして掲げていたケブラダ・ブランカ2プロジェクト（チリ）では、新型コロナウイルス感染症の拡大に伴い、一時的な建設中断による稼働開始時期の遅れと、対策費用も含めた建設コストの上昇が見込まれています。また、ボマラプロジェクト（インドネシア）も許認可取得に時間を要し、その結果プロジェクト推進における時間軸に関しパー

トナーとの相違が生じたため事業化検討を中止しました。一方、車載用二次電池正極材については24中計期間中の月産1万トン体制確立に向けた第一歩として、月産5,000トンの生産能力を2,000トン増産し、月産7,000トンとする設備投資を決定し、建設を進めています。

18中計の計画からはスケジュールならびに投資額において乖離が生じているプロジェクトもありますが、3事業連携を中心とした成長戦略の本質的な価値が棄損されたわけではありません。長期ビジョンや「2030年のありたい姿」の達成に向け、今後も着実に成長戦略を推進していきます。

18中計振り返り ターゲットに向けた達成状況

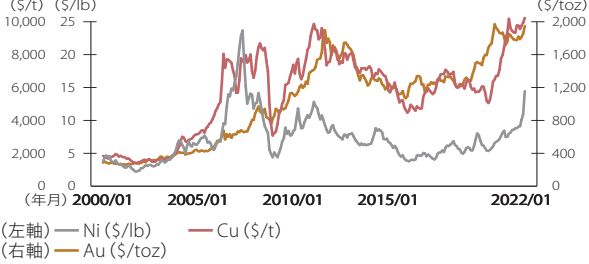


2021年度の業績

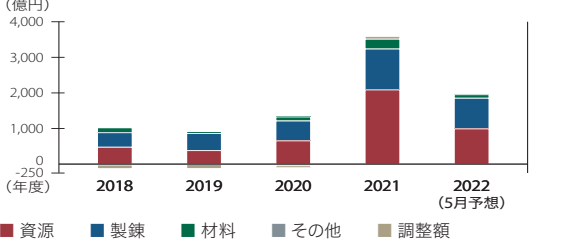
2021年度の当社グループの業績は、前期と比較して銅およびニッケル価格が上回ったことや円安となった影響、

ならびに旺盛な需要に支えられている車載用電池向け部材や粉体材料の増販などにより、連結売上高は対前期で

金属価格推移



セグメント損益推移



増加しました。連結税引前当期利益についても、増収および持分法による投資損益の好転ならびにシエラゴルダ銅鉱山（チリ）に係る全持分の譲渡などにより、前期に比べて増加し、過去最高益を達成しました。

資源セグメント

セグメント利益は、新型コロナウイルス感染症拡大の影響があったものの、銅価格が前期に比べ高水準で推移したことに加え、シエラゴルダ銅鉱山に係る全持分の譲渡に伴い売却益を計上したことから前期を上回りました。

菱刈鉱山は順調な操業を継続し、販売量は前期並みの6トンとなりました。

モレンシー銅鉱山（米国）の生産量は、同感染症の拡大を踏まえ一部のミル（鉱石粉碎装置）の操業度低下策を実施したことなどにより、前期を下回り、39万7,000トンとなりました（うち非支配持分を除く当社持分は25.0%）。

セロ・ベルデ銅鉱山（ペルー）の生産量は、同感染症の拡大に対し一時的に保安操業を実施した前期を上回り、40万2,000トンとなりました（うち非支配持分を除く当社持分は16.8%）。

2022年度の計画

世界経済は、新型コロナウイルス感染症の拡大に対応した各国の金融・財政政策やワクチン接種の進展などを受け、一定の拡大が見込まれているものの、同感染症の再拡大やロシアによるウクライナ侵攻の長期化などの影響により、急速に悪化する可能性があります。

主要非鉄金属価格については、長期的な需要拡大を見込んだ資金の市場への流入に加えて、ウクライナ侵攻の影響により、サプライチェーンの分断や供給制約への不安から高水準で推移していますが、今後、急落するリスクも想定されます。

材料事業の関連業界においては、加速する脱炭素化へ

製錬セグメント

セグメント利益は、非鉄金属価格の上昇や円安などにより前期を上回りました。

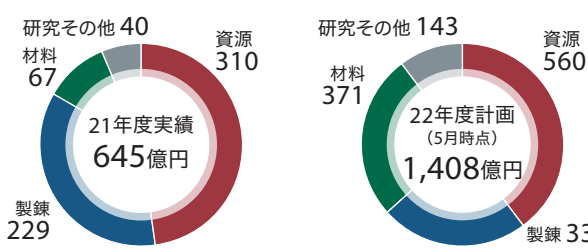
電気銅の生産量および販売量は、東予工場において定期炉修（大型休転）を実施したことなどにより、また電気ニッケルの生産量および販売量は、原料不足などにより前期を下回りました。

コーラルベイニッケル（フィリピン）では、新型コロナウイルス感染症による影響のため操業度を一時的に低下させたことなどにより、またタガニートHPALニッケル（フィリピン）では、設備トラブルや台風の影響などにより、生産量は前期を下回りました。

材料セグメント

セグメント利益は、一時的に需要が低迷した前期に比べ、脱炭素化を背景に需要が増加した電池材料が増収となったほか、車載・通信用途の拡大等、好調な需要が持続している粉体材料の増収などにより、過去最高の276億円の利益を計上しました。これにより、長期ビジョンの目標であるセグメント利益250億年に初めて到達しました。

設備投資実績と計画



- 主要案件
- ・コテ金開発プロジェクト 343億円（総額536百万米ドル）
 - ・車載電池向け正極材増産（別子地区+播磨事業所） 135億円（総額470億円）
 - ・電池研究所の拡張・設備拡充 11億円（総額16億円）
 - ・別子事業所独身・单身寮新設 46億円（総額47億円）
 - ・菱刈鉱山下部鉱体開発（温泉水新抜湯室建設） 4億円（総額37億円）
 - ・ボイラー LNG化※ 4億円（総額8億円）
- ※ 社内カーボンプライシング適用案件

2021年中期経営計画の概要

変革への新たな挑戦

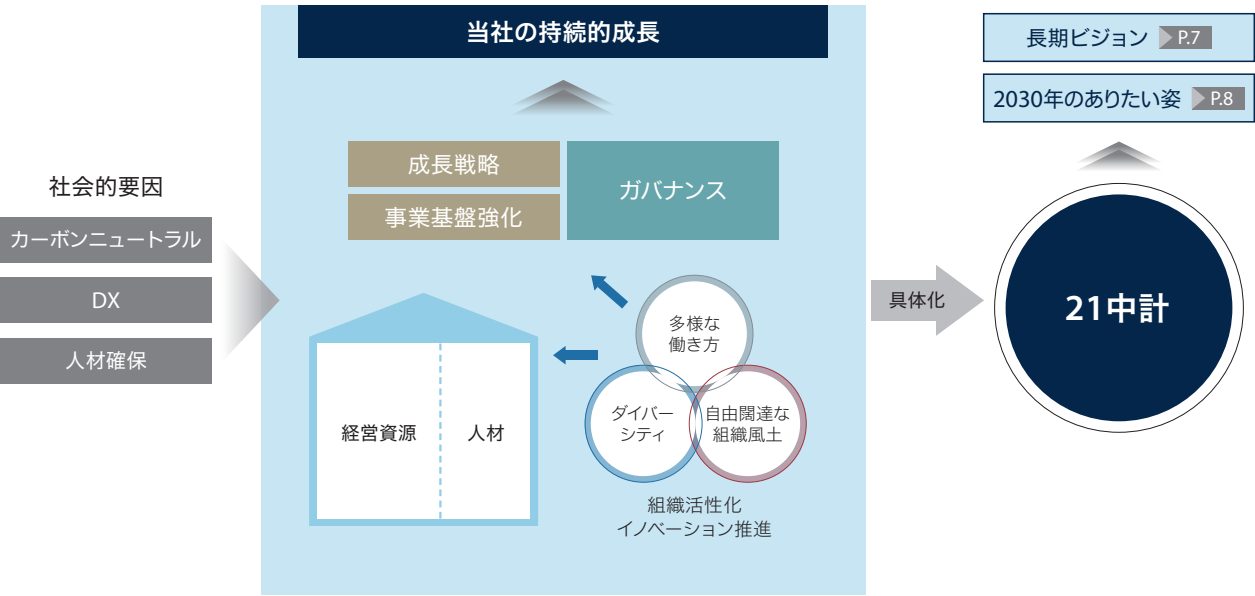
当社は2022年2月、「2021年中期経営計画（21中計）」を発表しました。「変革への新たな挑戦」をテーマに、長期ビジョンとターゲット、そのマイルストーンとなる「2030年のありたい姿」の実現に向けて引き続き邁進するとともに、加速するカーボンニュートラルの動きやDX（デジタル・トランスフォーメーション）などの社会環境変化に的確に対応するべくチャレンジを続けていく当社の取り組みを「4つの挑戦」としてまとめています。世界的に非鉄金属への期待や需要が高まる中、当社は「4つの挑戦」を推進することで、「世界の非鉄リーダー」への変革を遂げていきます。

事業環境認識

世界経済は、新型コロナウイルスワクチンの普及などをうけ一定の拡大が見込まれますが、ロシア・ウクライナ情勢に起因するエネルギー価格の高騰と、それに伴う資源価格や物流コストの高止まりによるインフレ率の上昇、半導体などの産業用部材・物資の不足、中国でのロックダウンの影響、新型コロナウイルス感染症の再拡大懸念といった下振れ要素も多く、不透明感が増えています。

今後の非鉄金属（銅、ニッケル）の需給は、供給増により一時的に緩むものと見込んでいますが、中長期的には再生可能エネルギー供給網の構築や自動車の電動化の進展で需要は増加していくと見ています。またカーボンニュートラルやDXの加速による各分野での技術革新・市場拡大は、材料事業にとって事業拡大の好機となっています。一方、資源ナショナリズムの高揚や鉱山開発の難度上昇、環境規制の強化など、資源開発・製錬操業をめぐる事業環境は厳しさを増しており、様々なステークホルダーとの良好な関係の構築がさらに重要になっています。

21中計では、当社の持続的成長に不可欠な重要課題（社会的要因）として「カーボンニュートラル」、「DX」、「人材確保」の3つを掲げました。これらの重要課題をテコに自らを変革し、次の成長に向けた施策をさらに拡充していきます。



21中計 4つの挑戦

21中計では、主要な取り組みを「4つの挑戦」としてまとめています。挑戦1は、成長戦略としての「大型プロジェクトの推進」です。挑戦2の「コアビジネスの持続可能性向上」は、3事業連携の強化、既存事業の価値向上、新規

事業確立を、挑戦3の「社会環境変化への適応」は、カーボンニュートラル、DX、人材確保への取り組みを示しています。これらの挑戦を推進していくベースとして、挑戦4で「経営基盤強化」を掲げています。

挑戦 1 企業価値拡大 - 大型プロジェクトの推進※ <ul style="list-style-type: none">● 電池材料（正極材）生産能力増強● ケブラダ・ブランカ2プロジェクト● コテ金開発プロジェクト	挑戦 3 社会環境変化への適応 <ul style="list-style-type: none">● GHG（温室効果ガス）排出量削減● カーボンニュートラルに貢献する製品・新技術・プロセスの開発推進● DX（デジタル・トランスフォーメーション）への対応● 人材確保・育成・活用への取り組み
挑戦 2 コアビジネスの持続可能性向上 <ul style="list-style-type: none">● 3事業連携（ニッケル電池）のバリューチェーン強化● 菱刈鉱山のサステナビリティ重視の操業への転換● 銅製錬事業の競争力強化● 機能性材料事業の拡大戦略	挑戦 4 経営基盤強化 <ul style="list-style-type: none">● 安全への取り組みの強化● サステナビリティ施策の推進加速● コーポレートガバナンス

※ 21中計発表時に計画していたボマラプロジェクトは、2022年4月に当社として検討を中止することとしました。引き続きニッケル鉱山の確保に向けて取り組んでいます。

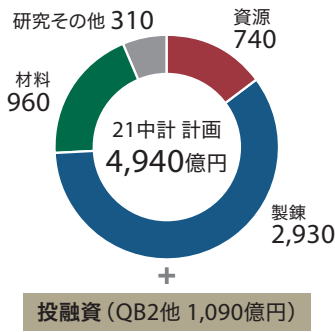
21中計の到達点

現在推進中の大型プロジェクトのうち、ケブラダ・ブランカ2プロジェクトとコテ金開発プロジェクトは、21中計期間中にフル操業に達しますが、電池材料（正極材）生産能力増強（+2,000トン/月）が実現するのは次期中計（24中計）期間となります。

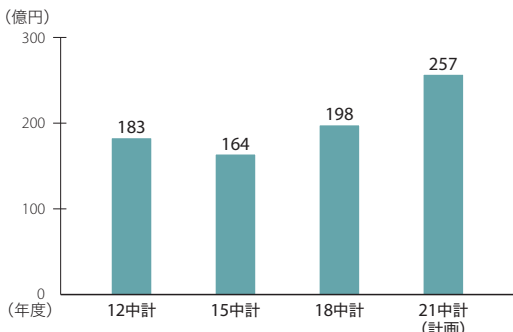
21中計期間では、前中計（18中計）期間のプロジェクトの遅れなどの積み残し分を含め、4,940億円の設備投資を計画しています。21中計発表当時は検討を進めていたボマラプロジェクトは、2022年4月に事業化検討の中止を決

定していますが、これに向けて予定していた設備投資額は、今後検討を進めていく他のニッケル鉱山探索プロジェクト、新規プロジェクトに充当します。さらに、カーボンニュートラル実現に向けた新技術・プロセスの開発や、デジタル化による製造部門・研究開発部門の業務革新などに向けた研究開発を進めています。21中計期間の研究開発費は、18中計期間に対して3割増額の約260億円を予定しています。

設備投資計画（3カ年合計）



研究開発費の推移（中計3カ年合計）



2021年中期経営計画の概要

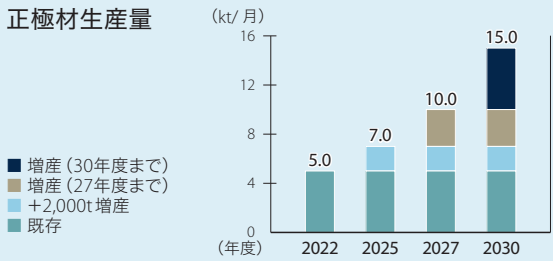
4つの挑戦

1 企業価値拡大 - 大型プロジェクトの推進

● 電池材料（正極材）生産能力増強

車載用二次電池は、自動車の電動化の進展で今後も需要増が見込まれており、当社は二次電池材料（正極材）の生産能力の増強を推進していきます。2025年度に7,000トン/月、2027年度に1万トン/月、2030年度には1万5,000トン/月体制を構築、マーケットの要請に的確に応え、ニッケル系正極材市場でトップクラスのシェアを維持します。

またさらなるコスト競争力の向上を目的に、一部の製造拠点で導入を進めているトヨタ式生産システムを各拠点に展開していきます。2024年度中の設備完成・立ち上げを計画している新工場は、DX推進のモデル工場と位置付け、DXによる生産性や品質の向上を図ります。21中計期間中は、新工場の人員の採用・教育を先行して実施し、確実な立ち上げを目指していきます。



● ケブラダ・ブランカ2プロジェクト

銅はEVや再生可能エネルギーに多用されることから「グリーンメタル」として注目され、需要が急増しています。チリのケブラダ・ブランカ2プロジェクト（QB2：当社権益比率25%）は、2022年後半の生産開始を予定しており、その貢献により、21中計最終年度の2024年度には銅の当社権益分生産量は合計27万トン/年となる見込みです。当プロジェクトはコスト競争力があることに加え、試錐による資源量の確認が進み、将来的な拡張計画の可能性が高まっています。



選鉱場建設状況

● コテ金開発プロジェクト

カナダで推進中のコテ金開発プロジェクト（当社権益比率27.75%）は2023年に生産を開始する見込みで、21中計最終年度（2024年度）の当社権益分生産量は4トン/年を予定しています。また、周辺鉱区の探鉱により新たな資源量を確認しており、将来の新規開発によるプロジェクト価値の向上が期待されます。



建設状況

2 コアビジネスの持続可能性向上

● 3事業連携のバリューチェーン強化

資源/製錬/材料の3事業が連携したニッケルのバリューチェーンを自社内で有していることは、当社グループの大きな強みです。電池材料（正極材）の生産能力増強に合わせ社内原料の供給強化のため、既存のフィリピンのコーラルベイニッケル（CBNC）とタガニートHPAL（THPAL）の鉱量確保対策や、ポマラブプロジェクトに代わる新規鉱源の探索を進めています。

EVの使用済みバッテリーを回収し前処理されたものを受け入れて、ニッケル、コバルト、銅、リチウムを回収し、再びバッテリーの原料として供給するBattery to Batteryの再資源化プロセスを実現させています。21中計期間中に実機プラントでのテストを進め、24中計期間中に1万トン/年の処理体制確立を目指します。▶ P.67

● 菱刈鉱山（サステナビリティ重視の操業への転換）

菱刈鉱山は、世界的にも非常に高品位の日本最大の金鉱山です。18中計期間中は6トン/年の金を生産していましたが、今後はマインライフ延長を目指して平均品位採掘を基本とし、4.4トン/年のサステナブルな操業体制に移行します。21中計期間中に新抜湯室の完工を予定しており、深部鉱体坑道探鉱を推進し新規鉱量を獲得していくとともに、DXなどの最新技術を取り入れた操業体制の見直しを行い、コスト削減を実現します。

● 銅製錬事業の競争力強化

銅製錬事業では、1971年に操業開始した東予工場の各種設備改善を行い、電気銅の生産能力を+1万トン/年増強し46万トン/年体制を確立するとともに、インフラ関連の改善投資を行うことで、構内物流の効率化を図っていきます。また生産能力の拡張と並行して燃料転換などのGHG削減策を検討しており、脱炭素に向けた取り組みを加速しながら競争力強化を図っていきます。



東予工場

● 機能性材料事業の拡大戦略

機能性材料事業で扱う各種製品を必要とする電子部品産業は、自動車の電動化・電装化の進展や、5G、DXなどを背景に高い成長率が予測されています。当社グループでは、新製品や新技術の導入、新用途の開拓、革新的な生産プロセスの開発・稼働、新しい営業戦略などの施策を通して製品ポートフォリオを常に更新し最適な状態を保ち、市場成長率+αの成長を目指します。



ニッケルペースト

3 社会環境変化への適応

● カーボンニュートラル

21中計では、「GHG排出量を2013年度以下に抑え、“2050年までにGHG排出量ネットゼロ”に向けた計画を策定し、諸施策を推進する」ことを目標に社内にカーボンニュートラル推進委員会を設置し、ICMMなどの業界団体のコミットメントに沿って2050年ネットゼロを達成する道筋の構築やスコープ3の目標設定などの個別対策、将来計画、議論を進めます。GHG排出量削減に向け、設備投資・試験研究投資に120億円を支出していることに加え、カーボンニュートラルに貢献する機能性材料や既存プロセスで排出されるGHGの削減に向けた新技術・プロセスの開発、電池リサイクルや全固体電池用正極材の開発といった新事業によるカーボンフットプリント削減への貢献などに取り組んでいきます。

GHG排出量削減に向けた投資

21中計期間中 総額 120億円	<ul style="list-style-type: none">● ICP制度適用も含めた設備投資 50億円（ボイラー燃料転換、太陽光発電等）● スコープ3まで含めたGHG排出量削減に関する試験研究投資 70億円
------------------------	---

● DX（デジタル・トランスフォーメーション）

2022年4月にDX推進委員会を立ち上げ、7月にはDXに関わる施策を実行する専任組織としてDX推進部を発足させて、全社的なDXを加速させています。DXビジョン「DXを活用して競争力を高め、新たなビジネスを創出します。」の実現に向け、21中計期間中は、これまで各所で行っていたDXに関連する取り組みを全社的に統合し、全社DX基盤を整備して競争力強化を図ります。DX関連で150億円の投資などを計画しており、経営効率の向上、ビジネス改革、社員のデータリテラシーの向上やDX人材の育成を目指します。▶ P.68-71

● 人材確保・育成・活用

少子高齢化や労働市場の流動化を背景に、優秀な人材確保の難度が上昇しており、企業存続に関わる重要な課題となっています。当社グループでは、人材マネジメントを確保・育成・活用に分類し、ソフト面での対応を行っていきます。「確保」に向けては長期インターンシップの拡充や当社認知度向上のためのブランディングの充実などで候補者との接点を増やし、「育成」「活用」についてはOJTや研修の充実、報酬/評価制度や各種手当の見直しなどを進めます。次世代経営層育成を目的とした研修プログラムやリスキリング・リカレント教育の充実も図り、人材への積極的な投資を行っていきます。

4 経営基盤強化

● 安全への取り組み強化

設備の安全化対策を進めているものの災害件数は目標未達が続いており、危険箇所の見落としや危険作業の見逃しなどに起因する、過去に起きた災害の類似災害（繰り返し災害）も多発しています。21中計期間は重篤災害の防止に重点を置き、加えて繰り返し災害の防止に注力していきます。世代交代や人の入れ替わりを念頭に、VRなども利用した体感訓練によってより効果的な教育訓練を導入・展開して危険感受性を高め、安全意識の定着・継続のための管理監督者の指導力の立て直しを図るとともに、外部コンサルタントの提言も取り入れて、管理監督者の観察力向上を目指します。また、2022年春季経済交渉において、労働組合と安全に関して一層の協力体制強化を図ることを確認しました。会社が直面する課題に、労使が一丸となって取り組んでいきます。

21中計期間 目標	国内外社員・協力会社 重篤災害ゼロ
	国内社員災害 7件/年以下
	海外事業場社員災害 1件/年以下

● サステナビリティ施策の推進加速

「2030年のありたい姿」達成に向け、サステナビリティ推進体制の見直しを進めています。当社は従来、事業を通じて社会課題の

解決に貢献することを目指しており、サステナビリティ活動を推進してきましたが、より広義の意味を持つ「サステナビリティ」という言葉とともに社内体制を再編し、2022年4月に「CSR委員会」を「サステナビリティ委員会」に変更しました。サステナビリティ方針として「住友金属鉱山グループは、社会の持続的発展に貢献する経営課題に取り組み、事業の持続的な成長と企業価値の向上を図ります。」を定めています。

● コーポレートガバナンス

当社グループのコーポレートガバナンスは、企業価値の最大化と健全性の確保を両立させ、企業活動を規律するための仕組みであり、経営上最も重要な課題の一つと位置付けています。企業価値の最大化を図るため、事業ポートフォリオに関する基本的な方針を策定。事業単位（連結ベース）ごとに、ROCE（使用資本利益率）を指標として事業ポートフォリオを管理していきます（21中計期間中のROCE管理値は5.5%）。

コーポレートガバナンスの充実に努めることにより、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の皆様への責任を果たしていきます。▶ P.118-129

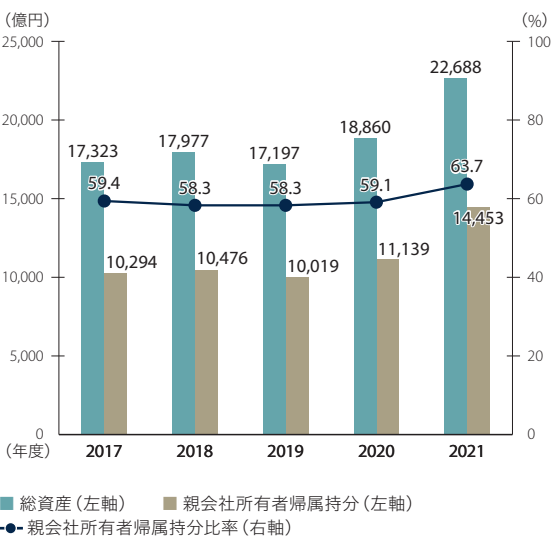
財務戦略

基本的な考え方

当社グループでは、減耗する資源を取り扱っており、常に新たな資源権益獲得のための大型開発プロジェクト参画などに備える必要があります。また、新たな製錬所建設も含め、資源・製錬の開発プロジェクトは、投資を実行してから回収するまでに、比較的長期間を要します。従って一時的な大きなキャッシュ・アウトフローに耐えうる健全な財務体質を維持していくことが重要であり、当社はこのような考え方のもと、具体的には連結自己資本比率（親会社所有者帰属持分比率）を50%超に保つことを財務戦略の基本としています。

2021年度末における、連結自己資本比率（親会社所有者帰属持分比率）は63.7%となりました。

総資産・親会社所有者帰属持分・親会社所有者帰属持分比率の推移

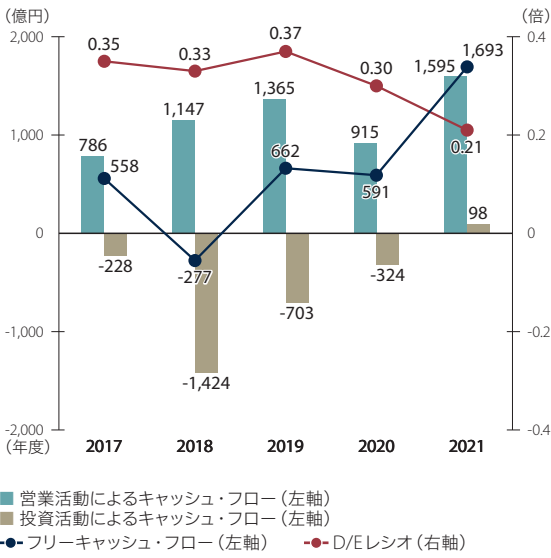


資金調達

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、将来の投資計画を含めた全体の資金需要に対応しつつ、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、今後の非鉄金属価格・為替相場の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、資金用途に即した調達を行っています。

2021年度については、シエラゴルダ銅鉱山に係る全権益持分を譲渡したことによる収入などから、投資活動によるキャッシュ・フローはプラスに転じました。シエラゴルダ銅鉱山権益売却実現や大型プロジェクトの進捗状況等を踏まえ、2021年度は長期性の資金調達を極力控え、現預金残高の積み上がりを抑制しつつ、有利子負債の圧縮に努めました。その結果、2021年度の有利子負債は293億円減少して3,014億円になり、D/Eレシオは0.21倍となりました。

キャッシュ・フロー、D/Eレシオの推移



投資

非鉄金属の原料となる鉱石は、需給関係や自然災害などの要因により大きな価格変動にさらされる可能性があります。さらに市場動向によっては必要量を必ずしも確保できない場合があります。このため、海外鉱山の開発・権益取得による安定した原料ソースの確保が必要となります。鉱山開発・権益取得や製錬事業における海外大型プロジェクトにあたっては、不確実性に起因する追加投資、コスト上昇の負担を回避するため、長年の探鉱経験および鉱山評価ノウハウ、製錬技術等を駆使し、カンントリーリスクや現地特有の課題も十分に考慮した上で投資を実行します。また、大型プロジェクト以外の設備投資も、投資効果や効率（収益性）を十分に吟味の上、厳選して実施しています。

2021年度の設備投資額は645億円となり、営業キャッシュ・フロー（1,595億円）の範囲内となりました。

18中計では、3カ年累計での設備投資・投融資額を4,900億円で計画していましたが、QB2プロジェクトにおけるプロジェクトファイナンスの活用、ポマラプロジェクトの未実施、電池新工場の遅れ等により、18中計期間中の設備投資・投融資の実績は、2,634億円にとどまりました。2022年度は1,408億円の設備投資を計画しています。

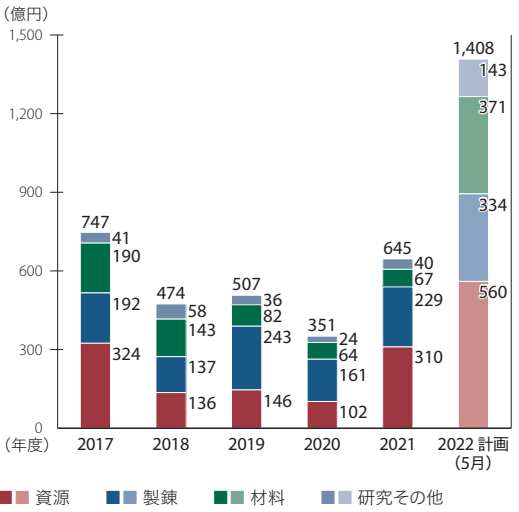
株主還元

利益配分については、業績および配当性向、将来の事業展開、財務体質の健全性などを総合的に勘案することにより、配当と内部留保のバランスを決定しています。当社は21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%超を維持するとともに、連結配当性向を原則35%以上としています。

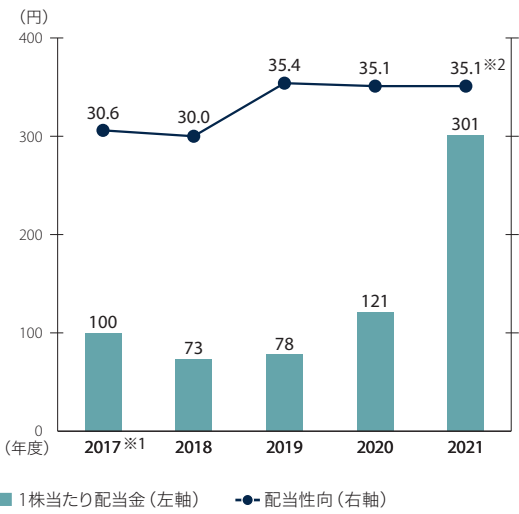
2021年度の1株当たり年間配当金は、過去最高の301円と前年比180円の増配とし、配当性向は35.1%※2となりました。

※1 2017年10月1日に株式併合を実施。
※2 2021年度に計上したシエラゴルダ銅鉱山に係る権益の全持分譲渡に伴う売却益には、2019年度の利益剰余金期首残高で調整した Sierra Gorda S.C.M.への貸付金等に対する貸倒引当金の累積的影響額(改訂 IAS 第 28 号「関連会社及び共同支配企業に対する投資」)の戻入れに相当する金額が含まれています。そのため、この会計基準の適用に起因し、本持分の譲渡に伴い発現した2021年度の業績への影響額については、配当額の算定において除いています。この会計処理の適用に起因する影響額を除いた基本的1株当たり当期利益は857.47円となります。

設備投資の推移



1株当たり配当金・配当性向の推移



資源事業



社会環境変化に適應した 鉱山開発・運営を目指して

専務執行役員
資源事業本部長
水野 文雄



300年以上受け継がれてきた鉱山開発・運営の経験を活かして、国内最大の金鉱山である菱刈鉱山をサステナビリティを重視した操業へ転換、新規鉱山開発プロジェクトの推進とともに、資源確保に向けて新たな優良鉱山の開発・運営に参画していきます。

2021年度および18中計振り返り

2021年度は、新型コロナウイルス感染症の影響が引き続き不透明な中、各鉱山およびプロジェクトにおいては、感染防止のプロトコル（監視・防止・管理計画）継続を通して操業への影響を最小限に留めました。主要鉱山では、菱刈鉱山は順調な操業を継続し、金の生産量は計画通りで推移しました。モレンシー銅鉱山（米国）の生産量は、操業度低下策を継続したことなどにより、前期を下回りました。セロ・ベルデ銅鉱山（ペルー）は、同感染症の拡大に伴い一時的に保安操業を実施した前期を上回りました。

シエラゴルダ銅鉱山（チリ）は、2022年2月に全持分を譲渡しました。

18中計の3大プロジェクトの一つである、ケブラダ・プランカ2プロジェクト（チリ）は、感染症対策を講じながら、着実に進捗しています。コテ金開発プロジェクト（カナダ）については、2020年7月の建設移行決定以降は計画通りに進捗しています。また、周辺探鉱活動を通して、プロジェクトの継続的な価値向上に取り組んでいます。

事業環境と今後の見通し

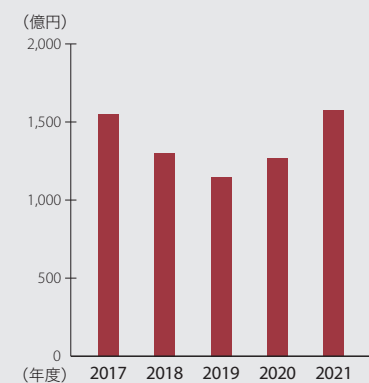
銅の供給面においては、新型コロナウイルス感染症ワクチン接種の普及や感染対策、銅価格上昇による生産意欲の向上もあり、2020年を上回る生産量となりました。しかし、資源国における鉱山や港湾でのストライキの活発化や先住民コミュニティによる抗議活動で一時的に操業を停止せざるをえない事態が頻発したこと、2022年2月のウクライナ侵攻に伴うロシアに対する欧米各国の制裁から世界的な物流混乱が起きたことなど、供給不安につながる要因を包含したものでもありました。

需要面においては、新型コロナワクチン接種の普及による経済活動再開後、総じて堅調に推移しました。しかし、ロシアへの制裁でエネルギー価格が高騰し、欧州を中心に需要の低迷が認められる側面もありました。なお、銅は

電気自動車や再生可能エネルギーに多用されることから「グリーンメタル」として注目され、長期的に需要増加が見込まれます。

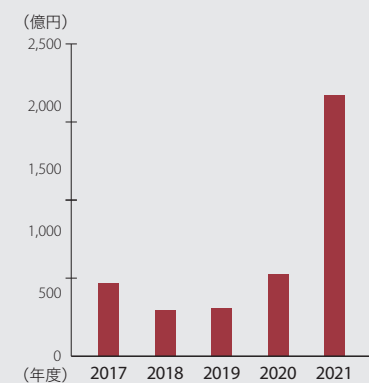
銅価格は、2021年2月末に7,000USドル台/トンであったものが以降急上昇し、2021年度は9,300～1万200USドル/トンという高水準で推移しました。主要国の経済刺激策に伴う投機資金流入のほか、金属取引所の低水準な在庫量、資源国における鉱山や港湾でのストライキや先住民コミュニティによる抗議活動、環境保全策を背景とした中国における電力不足に伴う需給タイト感などが要因としてあげられます。ただし2022年度は、米国FRBによる利上げや中国のゼロコロナ政策による需要減速懸念により、価格は2021年度の水準より低く推移する可能性があります。

セグメント売上高



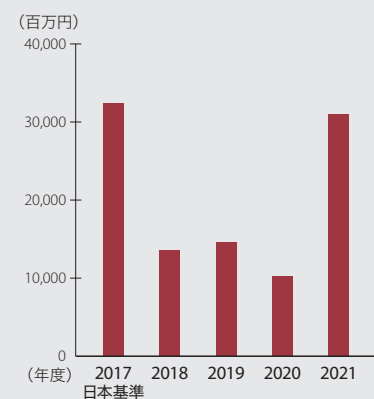
売上には持分法対象会社は含まれていません。

セグメント利益



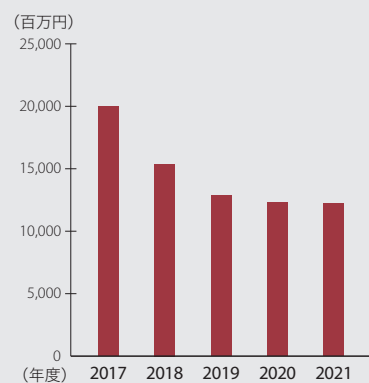
セグメント利益は、新型コロナウイルス感染症の拡大の影響があったものの、銅価格が前期に比べ高水準で推移したことに加え、シエラゴルダ銅鉱山に係る全持分の譲渡に伴い売却益743億7400万円を計上したことにより前期を上回りました。本損益には、持分法投資損益が含まれています。

設備投資

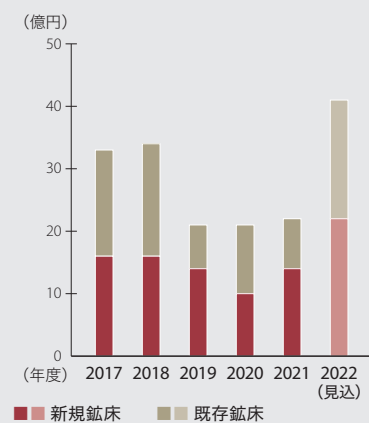


当社では引き続き菱刈鉱山において、探鉱開発を中心とした設備投資を実施しました。また、コテ金開発プロジェクトの建設やモレンシー銅鉱山など海外鉱山における探鉱および生産のための設備投資を実施しました。

減価償却費および償却費



探鉱費推移



2021年度は北米 Frotet JV の探鉱に注力したことや、豪州 Mt. Isa East JV への参入などにより前年度より3.4億円の増加となりました。

菱刈鉱山可採金量

2017	2018	2019	2020	2021
169	167	163	159	157

2021年12月31日時点において算定した菱刈鉱山の埋蔵金量は、前期より約2トン減少し157トンとなりました。

資源事業

金価格は経済回復への期待感が下落圧力を与える一方、コロナ変異株の流行に対する懸念、米国の金融政策、中東の政情不安、中国・恒大集団のデフォルト懸念、原油等

の資源燃料価格高騰など、価格を下支えする要素に事欠かず、1年を通じて1,700～2,020USドル/tozという比較的高値圏で推移しました。

21中計での挑戦

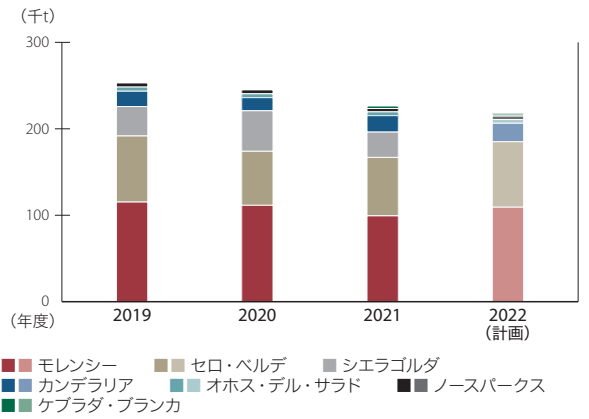
ケブラダ・ブランカ2プロジェクトの推進

本プロジェクトは、パートナーであるテック・リソーシズ社（以下、テック社）の強力なリーダーシップのもと、2019年1月より本格的に建設を開始し、万全の新型コロナウイルス感染症対策を講じながら、着実に進捗しています。今後も引き続きテック社と密に連携し、当社の長期ビジョンのターゲットの一つである銅権益分年間生産量30万トンの達成に向け、プロジェクトを推進します。

ケブラダ・ブランカ2プロジェクトの概要

権益比率	テック社60%、当社25%、住友商事5%、他10%
投資予定額	75億USドル（PJ 100%ベース、インフレ影響、新型コロナウイルス感染症の影響込み）
平均生産量	240kt-Cu/年

権益分銅生産量



ケブラダ・ブランカ2プロジェクト選鉱場建設状況

コテ金開発プロジェクトの推進

本プロジェクトは、カナダのアイアムゴールド社と共同で進めている金鉱山開発プロジェクトで、2020年7月に建設工事開始を決定しました。2021年は感染防止のプロトコルを徹底の上、主に選鉱場の基礎コンクリート工事や建屋建設工事と採掘ピットの開発のための河川付替え工事を実施し、着実に進捗しています。2022年4月には建設工事の進捗率が38%に到達しました。2023年の生産開始に向けて、引き続きアイアムゴールド社と連携し、プロ



コテ金鉱山開発プロジェクトプラント建設状況（2022年4月現在）

ジェクトを推進していきます。また、採掘ピット予定地の北東約1.5kmに位置するゴセリン地区での探鉱活動において、連続する金鉱化部が存在していることを確認しています。将来的な本プロジェクトの価値向上のため、今後も試錐を継続し、鉱体の連続性と品位等の情報の分析を進めていきます。

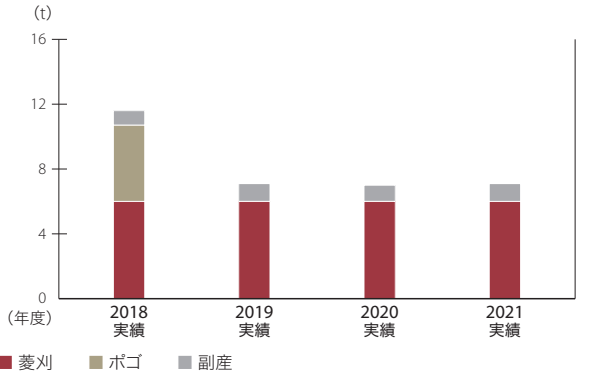
菱刈鉱山 サステナビリティ重視への操業の転換

菱刈鉱山（鹿児島県）は、1985年の出鉱開始以来260トン（2022年3月末現在）の金を産出しています。金鉱石中の金含有量は、世界的に鉱石1トン当たり3～5グラムといわれていますが、菱刈鉱山は1トン当たり約20グラムと平均の5倍近い高品位が特徴です。2021年度の年間生産量は6トンでした。2021年12月末時点での可採金量は157トンとなっています。

2022年度の年間生産量は4.4トンで計画しています。2021年度の生産金量と比較して減少していますが、その

理由は、埋蔵平均品位での採掘を基本とするサステナビリティ重視の操業へと転換したためです。資源技術者が鉱山経営に必要な技術について研鑽を積む人材育成の場として、DXなど様々な工夫によりコスト構造を見直し、菱刈鉱山のマインライフをさらに延長したいと考えています。また、下部鉱体の開発についても、引き続き保安を第一に取り組みます。

金生産量（当社権益ベース）



最重点事項の進捗と予定

	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度以降	
Cu モレンシー銅鉱山	●コスト削減・投資繰延べ検討					
Cu セロ・ベルデ銅鉱山	●一時保安操業状態→再開		●処理量40万トン/日体制操業	●処理量42万トン/日体制操業		
Cu カンデラリア銅鉱山	●ストライキによる操業停止→再開 ●ビット安定性懸念による採掘遅延		●採掘遅延からの回復			
Cu ケブラダ・ブランカ2プロジェクト	●一時建設中断→再開		●生産開始予定			
Au 菱刈鉱山	●下部鉱体の開発を継続		●サステナビリティ重視の操業へ転換			
Au コテ金開発プロジェクト	●9月起工式 ●10月工事本格化					●生産開始予定

21中計 資源事業個別戦略

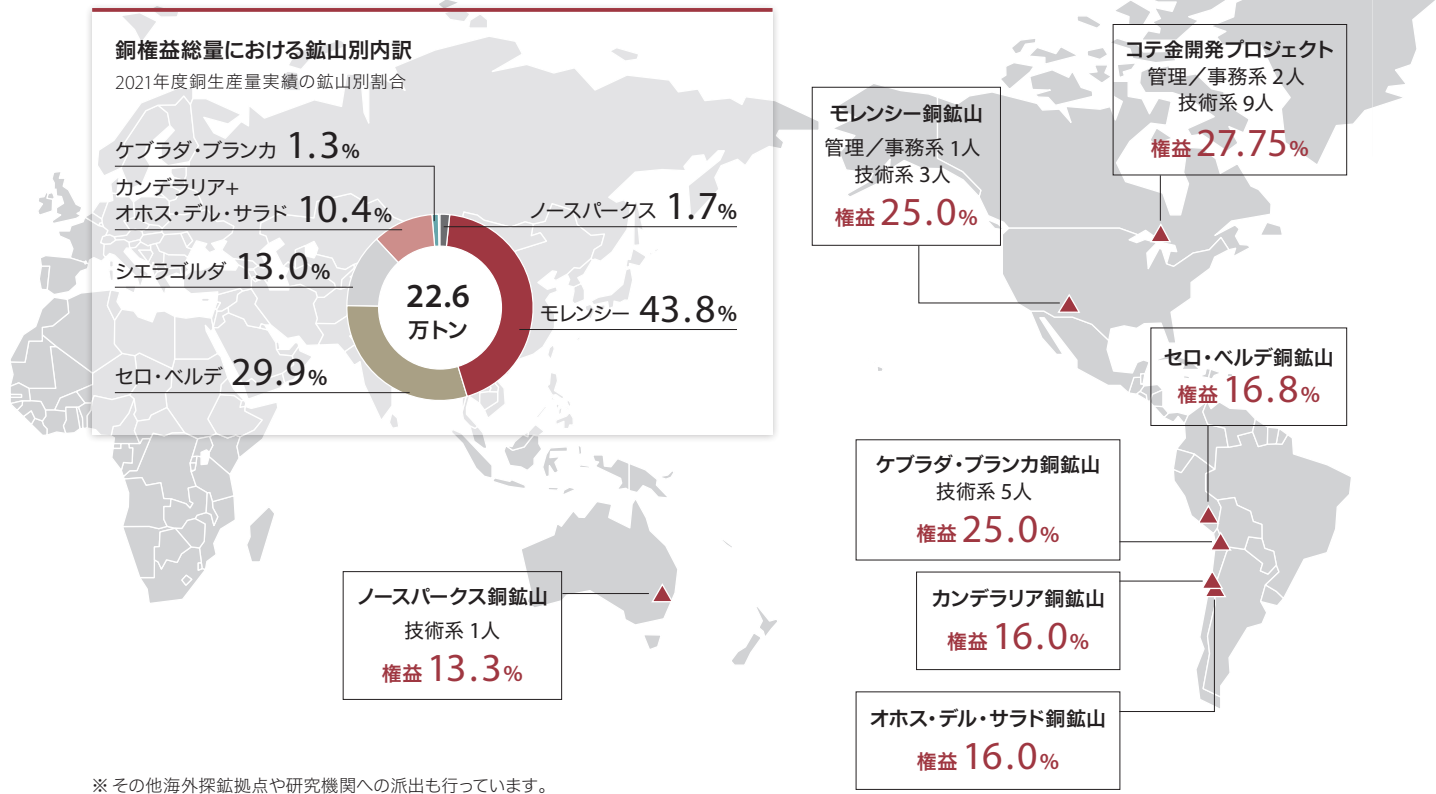
1 ケブラダ・ブランカ2プロジェクトの推進

3 菱刈鉱山 長期安定操業基盤の確立

2 コテ金開発プロジェクトの推進

資源事業

海外鉱山と派出状況 (2022年6月1日現在)



サステナビリティピックアップ

■ 資源事業の人材育成・活躍

関連する「2030年のありたい姿」P.108-109参照

資源事業では国内に菱刈鉱山を保有する強みを活かし、資源系新入社員を菱刈鉱山または新居浜研究所に配属し、国内現場で専門技術および操業全般技術をOJTで習得させる、いわば「マイニングスクール」の場としても菱刈鉱山を活用しています。菱刈鉱山で学んだ後は、海外鉱山への派遣による現地開発・操業、本社でのプロジェクト管理などの様々な経験を積むことで、世界中で活躍する技術者を育成しています。

コロナ禍によって新たに若手が海外を経験する機会が減少しましたが、今後は特に、新規の優良案件獲得に向けて積極的に海外現地調査を行いながら育成という観点でも海外に派出し、各人の経験値を高めていきたいと考えています。

■ コテ金開発プロジェクトでの取り組みについて (ビット予定地の生物回収、先住民団体への対応)

関連する「2030年のありたい姿」P.96-101参照

当社がアイアムゴールド社と進めているコテ金開発プロジェクトでは、採掘ビット予定地に湖が存在するため、既存の湖と同じ水表面積を持つ新しい湖を建設しました。また、湖に生息していた生物については、回収後周辺水系に放流することにより、鉱山周辺環境の生物多様性の維持に努めました。今後も2030年のありたい姿実現のための取り組みを推進していきます。

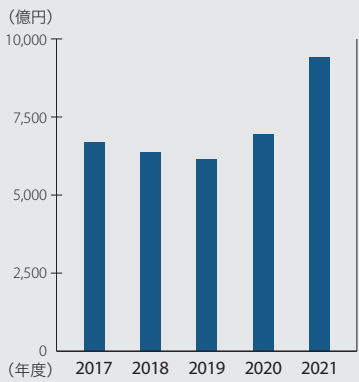


コテ金開発プロジェクトでの水中生物回収の様子

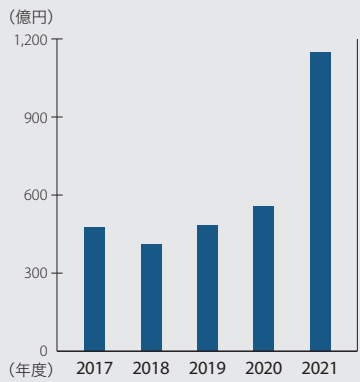
製錬事業



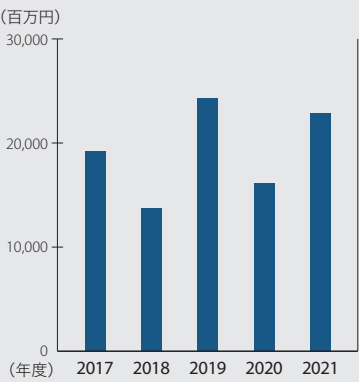
セグメント売上高



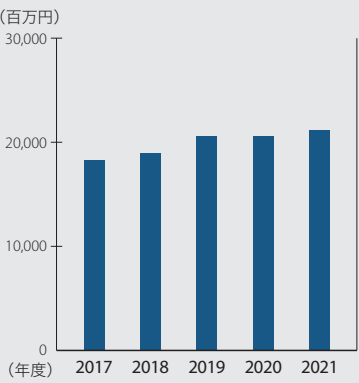
セグメント利益



設備投資



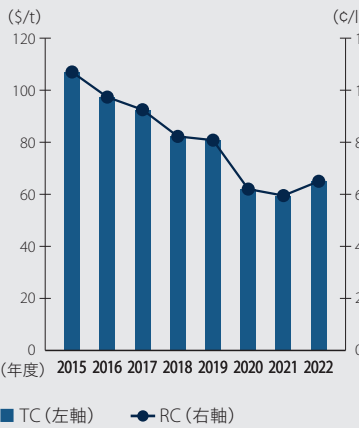
減価償却費および償却費



硫酸ニッケル生産量



TC/RC 推移 (ベンチマーク)



製錬事業

長年培ってきた高度な技術力で
社会を支える素材を供給

取締役専務執行役員
金属事業本部長
松本 伸弘



1590年の銅製錬事業開始から400年以上にわたって様々な金属素材を幅広い産業に安定的に供給し続けています。HPAL 法（高圧硫酸浸出法）による低品位ニッケル酸化鉱からのニッケル回収を世界で初めて商業ベースで成功させた高度な製錬技術を活かして事業を展開しています。

2021年度および18中計振り返り

18中計では、①ニッケル事業の拡大と②ものづくり力の再強化の2つを最重要課題とし、これらの達成に向けた取り組みを進めました。

ニッケル事業の拡大については、インドネシアのポマラプロジェクトを戦略の柱に位置付け、投資意思決定に向けたDFS（事業化調査）を推進しました。しかしながら、コロナ禍の影響もあり検討期間が長期化する中、プロジェクトパートナーのPTヴァーレインドネシア社が第三者とのプロジェクト推進の道を選択したため、当社としては事業化検討を中止するという結論に至りました。一方で、電池リサイクルプロセスの開発を推進し、ニッケル・コバルト・リチウムを電池材料として再資源化する新プロセスを確立しました。

ものづくり力の再強化については、各生産拠点において、

安定生産体制確立、生産性向上・コスト削減、実収率改善等のための諸施策を展開しました。2021年度は、新型コロナウイルス感染症拡大の影響により一部の拠点において一時的に操業負荷の調整を強いられたことに加え、設備トラブルや悪天候に伴う稼働率低下、原料の在庫不足・品位低下等により、主要製品生産量は軒並み計画値を下回る結果となりました。一方で、タガニートHPALニッケル社（THPAL）では2019、2020年度の2年連続で約3万トン（ニッケル量）の生産量を達成、ニッケル工場・播磨事業所では社内電池材料事業向け硫酸ニッケル供給量の最大化を通じて事業連携の強化に貢献するなど、一定の成果をあげました。また、HPALの副産品である酸化スカンジウムは2019年1月より、クロマイトは2021年3月より、それぞれ商業生産を開始しました。

事業環境と今後の見通し

非鉄金属の需給バランスは、短期的には銅鉱山の新規・拡張案件の開発や、インドネシアにおけるニッケル銑鉄の増産により、銅・ニッケルともに緩和方向に向かうものと予想されています。ただし、新型コロナウイルス感染症の再拡大やロシアによるウクライナ侵攻の長期化をはじめ、先行きの予測が困難な不安材料も数多くあげられ、今後の動向を引き続き注視します。長期的には、脱炭素・クリーンエネルギー・EV化といった潮流が今後世界的にま

ずまず加速していくことが見込まれており、非鉄金属の需要にとっては追い風となることが予想されています。こうした背景から、非鉄金属価格についても長期的には概ね堅調に推移していくものと予想しています。

一方で、エネルギー・資材価格の高騰、コンテナ不足に起因する海上輸送の混乱、半導体をはじめとする産業用部材・物資不足等、生産・販売活動の阻害や収益の下振れを招くリスク要因もあり、これらの影響を受けながらも

計画した生産・販売量を達成し収益を最大化するためには、各種施策による競争力強化が必須となります。

また、電池材料向けニッケル需要伸長に伴い、インドネシアを中心に、ニッケル銑鉄を硫酸ニッケルなどの電池材

料向けに使用できる製品に加工する技術や、主に電池材料に使用されるMHP（ニッケル・コバルト混合水酸化物）を最終製品とする新規プロジェクトの開発が進められており、当社としても今後の動向を注視しています。

21中計での挑戦

3事業連携（ニッケル-電池）のバリューチェーン強化

ニッケル事業における当社独自のバリューチェーンをより強固なものにすべく、ニッケル資源の確保と3事業連携の強化に引き続き取り組んでいきます。

ニッケル資源の確保については、ポマラプロジェクトの事業化検討中止もあり、次期プロジェクトの探索が従来にも増して重要かつ急務となっています。業界ネットワークを活かした未開発案件ニーズの発掘、既存プロジェクトとの協業による原料確保を検討するとともに、HPAL法に加えて当社がこれまで培ってきた湿式・乾式製錬技術の組み合わせによる新規案件開発など、当社の強みを最大限に活かしたプロジェクト選定・遂行を進めていきます。



タガニートHPALプラント

当社グループの製錬所と主な製品

<p>東予工場</p> <p>電気銅</p> <p>硫酸銅</p> <p>金インゴット</p> <p>スラグサンド</p> <p>ショット金</p> <p>ショット銀</p>	<p>ニッケル工場・播磨事業所</p> <p>電気ニッケル</p> <p>電気コバルト</p> <p>硫酸ニッケル</p> <p>塩化ニッケル</p>	<p>(株) 日向製錬所</p> <p>フェロニッケル・ショット</p> <p>グリーンサンド</p>	<p>(株) 四阪製錬所</p> <p>粗酸化亜鉛焼鉱</p>
<p>コーラルベিনিッケル社、タガニートHPALニッケル社</p> <p>MS（ニッケル・コバルト混合硫化物）</p> <p>酸化スカンジウム</p> <p>クロマイト</p>			

製錬事業

3事業連携の強化については、社内材料事業向けニッケル・コバルトのフル生産を継続するとともに、使用済みリチウムイオン二次電池から銅・ニッケル・コバルト・リチウムを回収するリサイクル事業の商業化、コバルト新製品の開発検討等にも取り組んでいきます。

銅製錬事業の競争力強化

東予工場では、電気銅生産量45万トンの安定操業継続および46万トン生産体制確立を図るとともに、物流基盤の強化にも並行して取り組みます。

電気銅の安定生産・増産体制確立については、2022年2月に当社全持分の譲渡が完了したシエラゴルダから、2022年後半に生産開始予定のケブラダ・プランカ2への主要受入精鉱シフトを軸とした原料の数量・品質確保、2023年度の自熔炉クールダウン休転を利用した大型老朽化設備の更新、プラス1万トンの生産能力増強に向けた各種設備改善等を計画的に推進していきます。また、物流基盤の強化については、環境対策も兼ねた構内物流の最適化、原料・中間品の置き場対策を進めていきます。

これらに加え、従来から取り組んでいる製品の有利・安定販売、不純物対応力強化、実収率改善、コスト削減等の取り組みをより一層推進し、銅製錬事業の競争力強化を図っていきます。さらに、市場環境の変化にも対応すべく、カーボンニュートラルに向けた取り組みとして、燃料転換や省エネ設備導入などを推進していきます。



東予工場

最重点事項の進捗と予定

	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度以降
Ni ニッケル資源確保			●～2021年度までポマラプロジェクトDFS実施	●ポマラプロジェクト事業化検討中止 ●次期プロジェクト探索強化	
Ni タガニートHPAL	●生産量3万トン超達成 ●酸化スカンジウム商業生産開始	●クロマイト商業生産開始			
				鉱量確保対策継続	
Ni 硫酸ニッケル ニッケル工場、播磨事業所		●過去最高生産量更新(7万9,100トン) ●過去最高生産量達成(7万5,100トン)			
				正極材需要への最大限生産・出荷対応	

21中計 製錬事業個別戦略

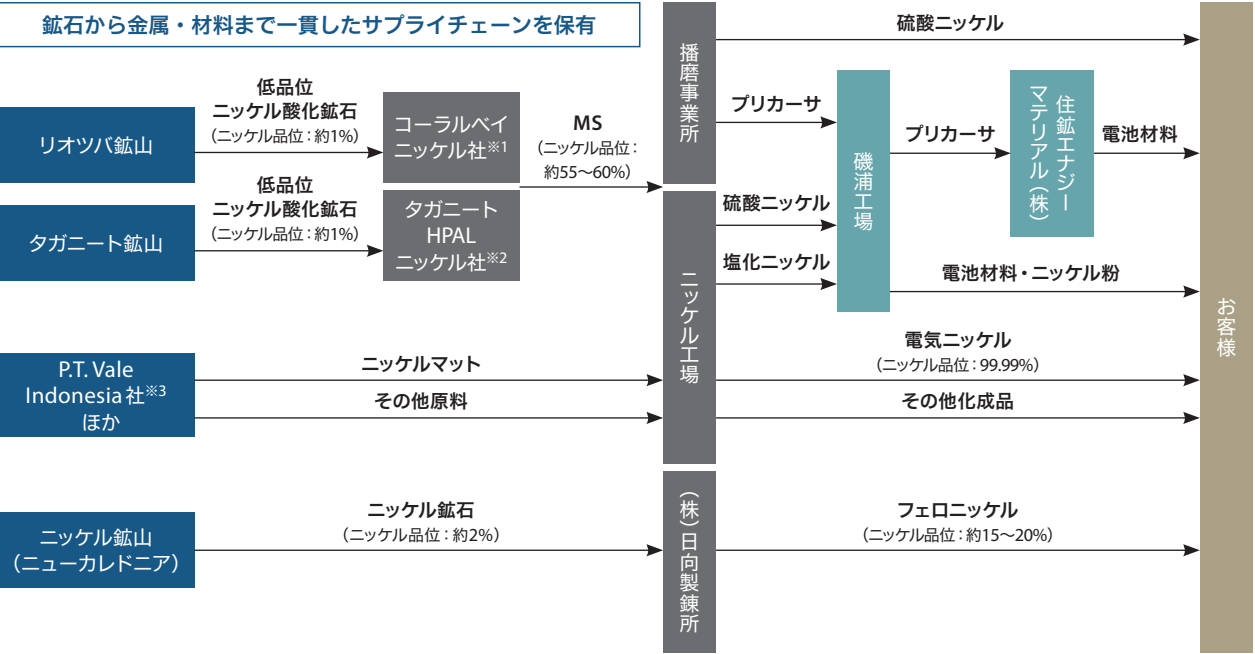
1 3事業連携(ニッケル-電池)のバリューチェーン強化

- ニッケル新規鉱源の探索
- CBNC、THPAL 鉱量確保対策
- 電池材料(正極材)生産能力増強に合わせた社内原料供給強化
- コバルト新製品の開発検討
- 電池リサイクル事業推進

2 銅製錬事業の競争力強化

- 電気銅45万トン安定操業および46万トン体制確立
- 物流基盤強化

ニッケルの安定供給を実現するサプライチェーン



※1 コーラルベイニッケル社：株主および出資比率は、住友金属鉱山(株) 90%、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パラワン州バタラサ郡リオツバ。
※2 タガニートHPAL ニッケル社：株主および出資比率は、住友金属鉱山(株) 75%、三井物産(株) 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。
※3 PT.Vale Indonesia 社：株主および出資比率は、ヴァーレ44.3%、住友金属鉱山(株) 15%、その他40.7%。

サステナビリティピックアップ

■ HPAL 技術による低品位ニッケル鉱石の活用

関連する「2030年のありたい姿」P.90参照

コーラルベイニッケル社(CBNC)やタガニートHPALニッケル社(THPAL)で操業しているHPAL法は、従来は製錬の対象とならなかった低品位のニッケル酸化鉱からニッケルやコバルトを回収することを可能にするもので、未利用資源の有効活用という側面からも大きな意義を持っています。また、二次電池向けの需要が高まるニッケルやコバルトについて、自社のサプライチェーンで安定的に生産できることは、当社グループのニッケル事業の特長となっています。

■ 製錬大学

関連する「2030年のありたい姿」P.108-109参照

当社では、入社・配属後しばらく現場で経験を積んだ技術系若手社員を対象とした「製錬大学」を、2017年より開講しています。現場のものづくりと理論を紐付け、課題解決力を身に付けることを目的とした研修です。「製錬大学」では、当社研究所の研究員や各工場の課長が講師となって講義を行い、専門知識とともに製錬技術者としての姿勢を学ぶ貴重な機会となっています。今後も「製錬大学」を継続して開講し、当社が培ってきた技術を受け継ぐ製錬技術者の育成に注力します。

材料事業



電池材料事業

非鉄金属資源の有効活用で 高機能材料の開発・供給、 社会に貢献

執行役員
電池材料事業本部長
田中 勝也



車載電池用正極材の開発・製造や資源リサイクルなどで、GHG（温室効果ガス）排出量を削減し、サステナブルな社会実現に貢献するとともに、ニッケル系正極材の世界シェアトップクラスを維持します。

2021年度および18中計振り返り

18中計期間の世界の電気自動車（EV）市場は、欧州・中国を中心に各国で気候温暖化対策が活発化し、自動車の電動化によるカーボンニュートラルに向けた動きが加速する中で拡大しました。2019年以降は新型コロナウイルス感染症の影響で自動車の生産および販売が伸び悩みましたが、そのような状況下においても大幅に成長しました。2021年の世界のEV販売台数は、前年比2.2倍の660万台に増加しています。車載用リチウムイオンバッテリー市場も、EV市場の成長を受けて、各国の法令に基づく需要予測を上回る規模へと拡大し、2021年までに195GWhに達したものと見られています。当社では、こうした車載用

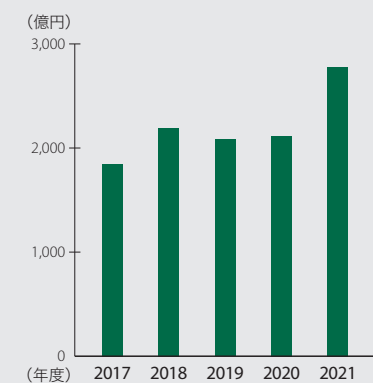
リチウムイオンバッテリー市場の成長に伴う正極材の需要増加に応じて生産能力の拡大を進めています。2020年9月にはNCA（ニッケル酸リチウム）を月産4,550トンから4,850トンに増産することを決定し、2021年7月にはニッケル系正極材の月産2,000トンの増産を決定しました。このうち、4,850トンへの増産投資は2021年度後半からその効果を徐々に発揮し、18中計の最終年度である2021年度において、NCAは過去最高の生産量を達成しました。2,000トンの増産投資は、経済産業省の「サプライチェーン対策のための国内投資促進事業費補助金」の対象事業として採択されており、2025年度の商業生産開始に向けて推進しています。

事業環境と今後の見通し

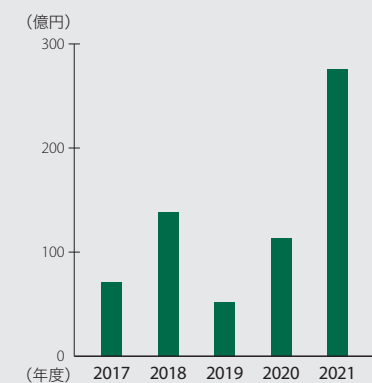
EV市場は今後も拡大を続け、これに伴い正極材などEV関連の部材の需要も引き続き旺盛に推移すると予測されます。一方で新型コロナウイルス感染症やロシア・ウクライナ情勢の影響によってサプライチェーンの混乱が生じていることに加え、中国市場を中心とした急激なEVの需要増加による部材の需給逼迫、一部の原料価格高騰、さらには国際的な物流コストや電力コストの大幅増加など、需要に影響をもたらす変動要因が多くあり、EVの短期的な市場は不透明な状況です。しかしながら、中長期的には世界各国の環境規制強化により、EVの市場は拡大を続け、車載用二次電池の需要も増加すると見込んでいます。加えて、欧州市場では2035年までに主要市場において、全

世界で販売する新車においては2040年までに、すべてZEV（ゼロエミッション車）にすることを目指す共同声明（COP26宣言）が出されるなど、自動車の電動化の動きは加速化しています。欧州・中国に続き、米国でも自動車の電動化推進の流れに対して需要促進とサプライチェーン構築の両面で政府による支援が表明されており、北米市場でも需要拡大が予測されています。また、国内においても引き続き自動車の電動化が進んでいくものと期待されます。当社では、現在推進中の増産起業の早期の稼働開始に努めるとともに、最新の状況を常に把握し、適切なタイミングでさらなる増産の検討を行っていきます。

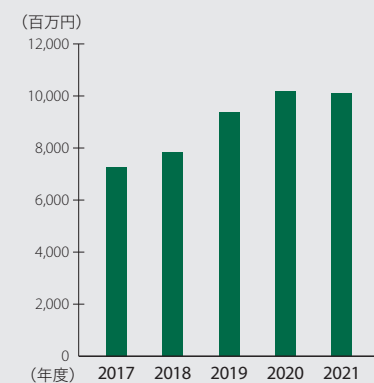
セグメント売上高



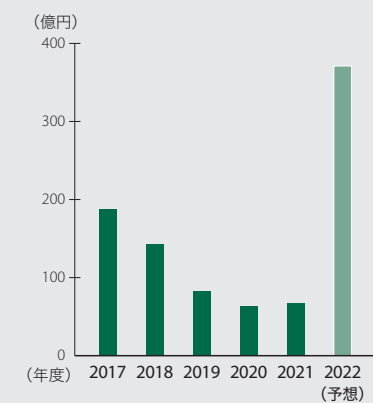
セグメント利益



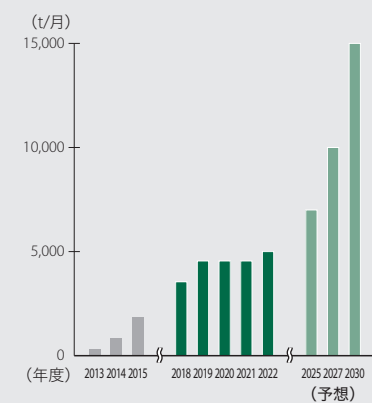
減価償却費および償却費



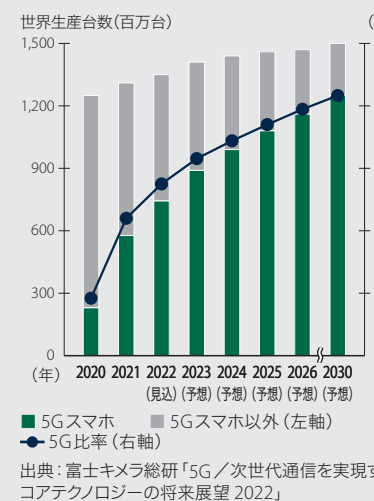
設備投資



正極材の生産能力増強の推移と今後の計画



スマートフォン生産台数と5G比率予想



21中計での挑戦

21中計では、正極材生産能力増強：2,000トン/月の増産起業を確実に推進し、予定通り2025年度からの商業生産開始を目指します。新たに建設する新居浜工場では積極的にDX（デジタル・トランスフォーメーション）導入を図り、生産効率化や省力化の実現を目指します。また、21中計で計上

した2027年度までに1万トン/月の生産体制、2030年度までに1万5,000トン/月の生産体制の実現に向け、今後も積極的な生産能力の拡大を図っていきます。次期工場の立地は、各国の政策によって地域ごとに需要動向も異なると見込まれるため、引き続き国内外を含め幅広く検討を進めていきます。

サステナビリティピックス

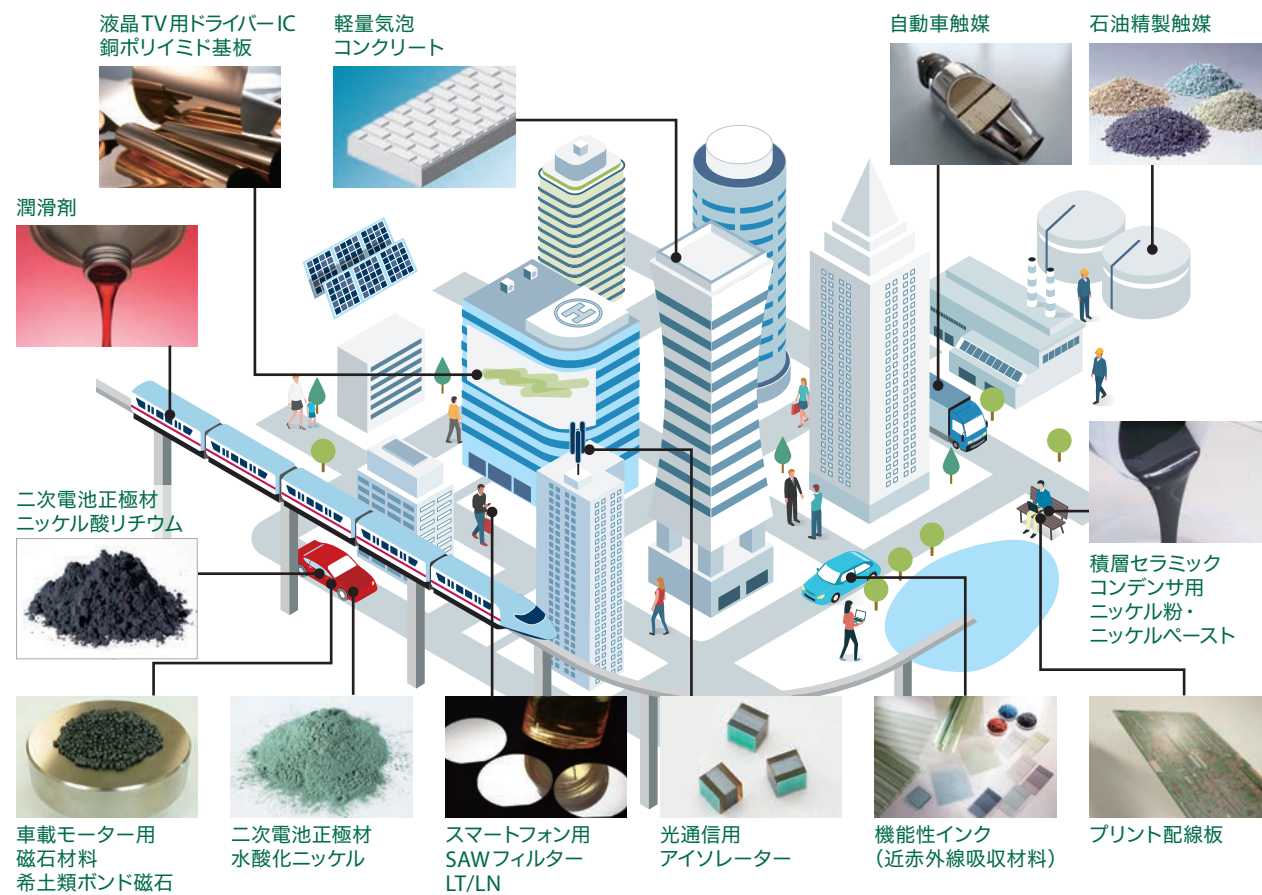
■ LFP 電池材料の開発をスピードアップ

関連する「2030年のありたい姿」P.90参照

電気自動車および定置式蓄電池への採用により需要拡大が予測されるLFP（リン酸鉄リチウム）電池材料事業の2022年5月1日付での譲渡に関する契約を（2022年2月22日に）住友大阪セメント（株）と締結。既存の

ニッケル系正極材に加え、譲渡を受ける技術やノウハウにより、世界的な脱ガソリン車、電動化を背景に新たな市場の創生が期待されるLFP電池材料の開発をスピードアップさせ、品揃えを充実させることで、より幅広く顧客のニーズに応えていきます。

暮らしのなかにある当社グループの製品



機能性材料事業

技術革新やニーズの変化に 即応し、市場のトップランナー を目指す

常務執行役員
機能性材料事業本部長
吉田 浩



自動車やエネルギー、環境、通信情報、家電といった幅広い分野に利用される機能性材料の生産や、カーボンニュートラルに貢献する製品の開発・生産をしています。

2021年度および18中計振り返り

2020年度に引き続き、2021年度も新型コロナウイルス感染症が猛威を振るい、機能性材料事業の関連業界に大きな影響を与えました。デジタル社会インフラの構築加速に伴う5Gの普及や、在宅時間が増えることでの巣ごもり需要の高まりにより、スマートフォン、パソコン、テレビ、ゲームといった民生用途向け製品の販売は高い水準で推移しました。下期には、中国の電力制限やゼロコロナ政策により、中華圏の操業度やスマートフォンを中心とする需要が低下する一方で、半導体不足に備えた在庫積み上げのための需要の増加もあり、事業によっては生産計画を変更するなどの対応を求められました。こうした経済情勢の変動を背景とした、お客様のニーズの変化にも着実に対応し、生産能力一杯の操業を続けました。

18中計では、新商品の継続的な創出や収益の最大化に向けて取り組んできました。しかしながら、市場環境は大きな変動を見せ、事業の成長の達成度は種々様々となりました。2019年度は、米中貿易摩擦や新型コロナウイルス感染症の拡大による需要不振がありましたが、ものづくりの基盤強化を行い、2020年度下期からの需要の回復に応え、業績は右肩上がりて推移しました。

新商品の継続的な創出については、ネットサイト「X-MINING®」を2020年にオープンし、粉体材料の既存製品の新たな用途開拓、価値創造を目指しています。

WEB <https://crossmining.smm.co.jp/>

事業環境と今後の見通し

2021年の実質経済成長率（IMF）は+6.1%となり、5Gスマートフォンの普及やITリモートの活用を背景として、機能性材料関連の市況は急速に回復しました。

2022年度は、カーボンニュートラルに向けた技術革新や、ITリモートや5Gの普及によるデータセンター等の通信インフラなどのデジタル化投資の増加が見込まれます。また、自動車の電動化および安全性能強化による電装化や、スマートフォンやパソコン、家電などの高機能化によ

り、引き続き半導体や電子部品の需要が拡大することが期待されます。

一方で半導体不足の影響は続いており、自動車やスマートフォン、パソコンなどの生産制限により販売台数が伸び悩むことも予想され、不透明感が拭えません。また、コロナ禍における巣ごもり需要の一段落や、ロシア・ウクライナ情勢や中国のロックダウンの影響などから、電子部品市場の成長率は鈍化すると予想しています。

21中計での挑戦

機能性材料事業の「目指す姿」

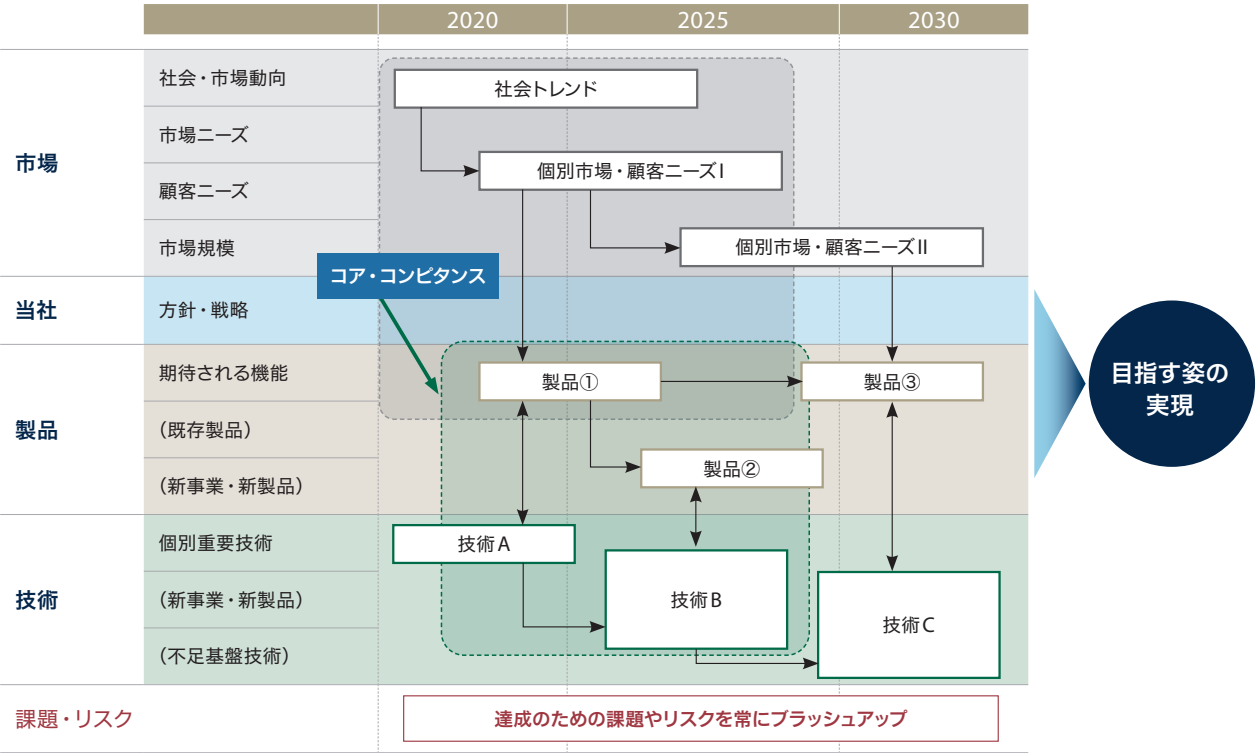
いつの時代もニーズに応える素材技術力を磨き続け、高い収益性とトップクラスのシェアを確保している、それぞれの製品市場のトップランナー

21中計では、機能性材料事業は「目指す姿」の具体化を第一の目標と定め、現状の課題をゼロベースで考え、「やるべきこと」と「到達点」を明確にしました。常に変化し続ける市場環境に即応するために、市場のニーズの分析や戦略の立案、製品展開を結びつけ、常にブラッシュアップする仕組みとしてロードマップ経営を導入しました。ロードマップに沿った事業戦略や具体的な施策を遂行し、「目指す姿」の実現を目指します。

また、コアビジネスの持続可能性向上として、機能性材料事業の拡大戦略や、カーボンニュートラルに貢献する製品や新技術の開発を推進します。ニッケル粉では、電化製品の軽薄短小化や高性能化に伴い、ニッケル粉の小粒径化や粒径の均一化が求められています。粉末合成や分

散の要素技術を深掘りし、早期に技術を確立させ、メジャーサプライヤーを目指します。機能性インク(近赤外線吸収材料)では、R&D部門や技術サービス体制の強化を行い、ウィンドウフィルム用途の拡販を目指します。また、独自の光制御技術を展開し、衣料や農業、3Dプリンタといった新規用途の市場開拓に取り組んでいきます。SiC(シリコンカーバイド)では、貼り合せ基板の製造体制を確立し、お客様のニーズに応えるべくサンプルワークを継続し、2025年度の1万枚/月の増産につなげることを目指します。通信デバイスでは、特殊用途の光通信用アイソレーターへの展開や増産体制の構築により、市場成長を逃さない製造販売体制の確立を目指します。

ロードマップイメージ図



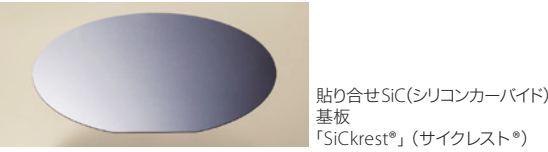
サステナビリティピックアップ

■ SiC (シリコンカーバイド) 基板の事業化

関連する「2030年のありたい姿」P.91 参照

SiCは、主に電力を制御する用途で使用するパワー半導体の材料です。特にハイブリッド車や電気自動車などの駆動制御装置で要求される大容量領域(大電流・高耐電圧)において、エネルギー損失を低減できる優れた材料として、量産が期待されています。

当社は、貼り合せ技術を用いた低コストのSiC基板製造の開発を進めています。現在は複数のお客様から、良好なサンプル評価をいただいており、顧客認定品の販売を開始しています。



■ 近赤外線吸収材料での熱マネジメント

関連する「2030年のありたい姿」P.91 参照

当社の近赤外線吸収材料は、太陽光に含まれる近赤外線エネルギーを選択的に吸収することで、透明性と遮熱性能を高次元で両立できるほか、吸収した近赤外線エネルギーを熱エネルギーに変換・活用することができます。これらのユニークな材料特性を活かし、エネルギーを積極的に創出する環境分野のほか、衣料・農業といったライフサイエンス分野などの新規用途を開拓しています。近赤外線吸収材料は、低炭素負荷製品としてGHG排出量の削減に貢献しています。



材料事業の最重点事項の進捗と予定

	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2024年度以降
電池材料	●月産4,550トン体制完成			●NCA※1 2022年半ばより4,850トン/月へ増産	●2027年度までに正極材1万トン/月(NCA+NMC※2+水酸化ニッケル) ●2030年度までに正極材1万5,000トン/月へ増産
結晶材料			●SiC民生向け上市		●SiC車載向け上市

※1 NCA: Ni(ニッケル)、Co(コバルト)、A(アルミニウム)を主成分とする二次電池正極材の一種。
※2 NMC: Ni(ニッケル)、Mn(マンガン)、C(コバルト)を主成分とする二次電池正極材の一種。

21中計 材料事業個別戦略

電池材料事業

電池材料(正極材)生産能力増強

- 2,000トン/月増産起業推進:
 - ・2024年度中の設備完成、立ち上げを計画
 - ・DX推進のモデル工場と位置付け21中計期間は採用・教育を先行して実施、確実な立ち上げを行う
- 次の増産に向けた検討: 製品構成、立地を含めて検討する
- 事業拡大に向けた人材確保・育成
- 電池のライフサイクル全体でのGHG削減対応

機能性材料事業

1 ロードマップ経営の導入

- 中長期の市場動向を俯瞰して変化やニーズをとらえる
- 未来を予想する
- 自分たちがどのように変化へ対応し、事業を形づくるか考える
- 本部内で中長期に進むべき戦略・施策について共通認識を図る

2 機能性材料事業の拡大戦略

- SiC(シリコンカーバイド)の2025年度に1万枚/月の量産体制確立
- ニッケル粉(MLCC向けペースト用途)のハイエンド領域での拡販
- 機能性インクのウィンドウフィルム用途の拡販および新規市場開拓
- 通信デバイスの市場成長を逃さない製造販売体制確立

研究開発

当社の持続的成長のため
新商品の開発を強化

常務執行役員
技術本部長
小笠原 修一



当社では、4つの研究開発拠点を擁し、カーボンニュートラルに向け、次世代の金属製錬技術、未来を切り拓く新規素材の研究開発を進めています。

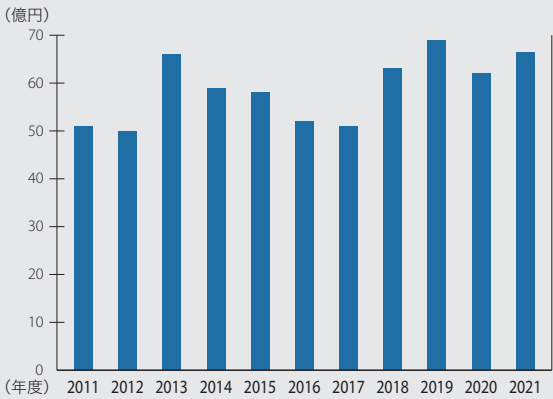
2021年度および18中計の振り返り

18中計では、研究開発の3大テーマとして、①10年先を見据えた新規事業の創出、②競合他社に打ち勝ち顧客に選ばれる製品の開発、③当社の持続的成長を支える・差別化できる新プロセスの開発を掲げました。

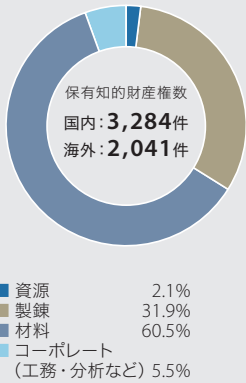
18中計を振り返ると、①新規事業の創出については、今後も成長が見込まれる車載・環境・エネルギー、通信分野等に注力してテーマを探索するとともに、新材料の機能発現メカニズムの解明にも取り組みました。②顧客に選ばれる製品の開発については、二次電池関連では車載向

け電池正極材、情報通信関連では通信端末用SAWデバイスフィルタとして用いられるタンタル酸リチウムやニオブ酸リチウム単結晶の大径化、生産性向上等の競争力向上に資する開発に継続して注力しました。また、③プロセスの開発については、ニッケルを中心とした3事業連携のバリューチェーン強化のため、使用済みのリチウムイオン二次電池等から銅・ニッケル・コバルト・リチウムを再資源化する能力を備えた新リサイクルプロセスを確立しました。

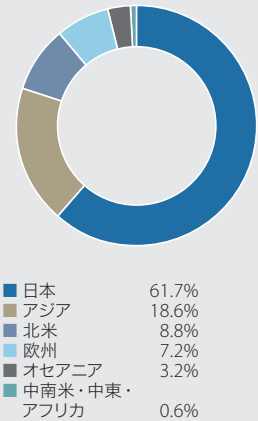
研究開発費の推移



事業別
保有知的財産権比率



地域別
保有知的財産権比率



今後の研究開発戦略

21中計では3大テーマとして、①カーボンニュートラル実現に向けた新技術および新プロセスの開発推進、②DX (デジタル・トランスフォーメーション) による製造部門および研究開発部門の業務革新、③個の活性化と人材活用を掲げ、研究開発を推進していきます。

成長市場として位置付けている電池正極材では、性能向上に向けた開発と並行して、全固体電池を含めた次世代電池材料の開発や生産性向上に資する新しいプロセス開発を行っています。さらなる開発力強化・効率化を目指して、2022年7月に電池研究所の新棟建設を完工し設備拡張を行っています。

材料分野では粉体材料での電子機器の多機能化・小型化のためのニッケル・銅等、金属粉ペースト・インク材料、結晶材料での次世代通信やエネルギーハーベスティングに向けた機能性結晶材料、粉体基礎研究での光制御材料やCO₂還元、水素製造のための人工光合成光触媒材料など、機能性粉体、結晶関係の開発を重点化して継続していきます。

また、製錬分野ではGHG排出量を削減する次世代ニッケル製錬プロセスやリチウムの精製プロセスに関する研究開発を進めています。さらに、資源の探鉱・採鉱・選鉱技術の改善など、事業に近い開発を継続しながら、「2030年のありたい姿」に示した社会ニーズの解決に資するテーマ探索を開始しています。

「2030年のありたい姿」を策定する上で、2050年や2100年の世界については、カーボンニュートラルに代表されるような、いかに地球環境にダメージを与えずに素材を生み出すかがポイントになると考えており、その実現のために今の非鉄金属業がどのようにあるべきかという議論をしてきました。また、中長期的な展望として、2030年までの約10年間の世の中の動向が、どう変化・変貌していくかを常にウォッチし、その変化・変貌に合わせた迅速な対応と、「非鉄金属資源の有効活用」の実現に向けた取り組みを進めます。

当社グループの研究開発



研究開発

21中計での挑戦

リチウム精製

リチウムはカーボンニュートラルに貢献するリチウムイオン電池の製造に必要不可欠な原料です。これまでリチウムを含有する塩湖や鉱石からリチウムを回収する過程では、不純物の分離工程で大量のGHGが排出されていました。新居浜研究所では不純物の分離過程で、ほとんどGHGを排出せず、リチウムのみを選択的に回収可能な吸着剤を開発



リチウムが豊富に存在するアタカマ塩湖 (当社社員撮影)

しました。今後、本プロセスの実現化に向け、信頼性を確認するとともに工業化に必要な情報を収集していきます。

全固体電池用正極材の開発

国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構 (NEDO) の「グリーンイノベーション基金事業／次世代蓄電池・次世代モーターの開発」プロジェクトに、当社の「次世代蓄電池用高性能正極材料の開発と実証」が採択されました。

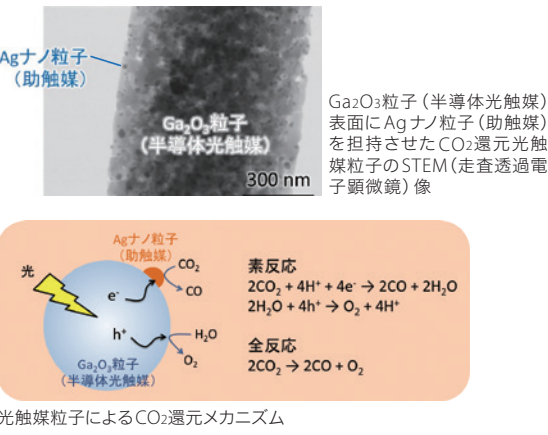
本事業では、当社での蓄電池用正極材料の製品群のさらなる展開を図る上で、全固体電池を含む高性能リチウムイオン電池の実用化を可能にする高性能正極材料とGHG排出量低減プロセスの開発と実証を進めています。

サステナビリティピックス

■ 人工光合成光触媒材料の研究

関連する「2030年のありたい姿」P.91参照

粉体材料分野の基礎研究に取り組んでいる市川研究センターでは、カーボンニュートラル実現に貢献する新材料として、カーボンリサイクルのためのCO₂還元光触媒や、水素製造のための水分解光触媒など、人工光合成に向けた光触媒材料の創出を目指します。従来型の共同研究に加え、先進的な研究に取り組んでいる京都大学への産学共同講座設置により、新技術獲得と光触媒分野での人材育成を推進します。

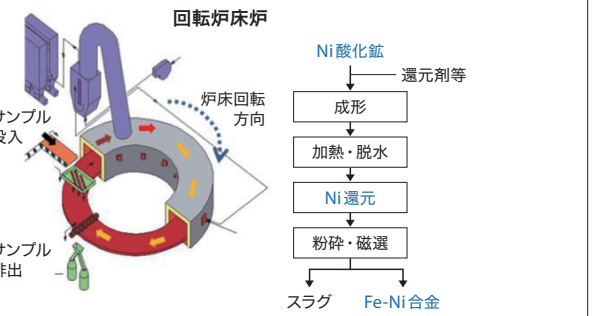


■ 次世代ニッケル製錬プロセス検討、水素還元技術など

関連する「2030年のありたい姿」P.91参照

2050年のカーボンニュートラル達成を目指し、化石燃料を使用する従来法に代わる新しい乾式プロセスを検討しています。

一つは、下図に示す回転炉床炉という反応装置により、効率よくニッケル還元を行うプロセスです。低温で短時間の処理が可能になるため、還元工程でのGHG排出と使用エネルギーの大幅な削減が見込まれます。さらに、従来は困難とされた水素によるニッケル酸化鉱還元の実現可能性を模索し、プロセス開発に取り組んでいます。



電池リサイクル

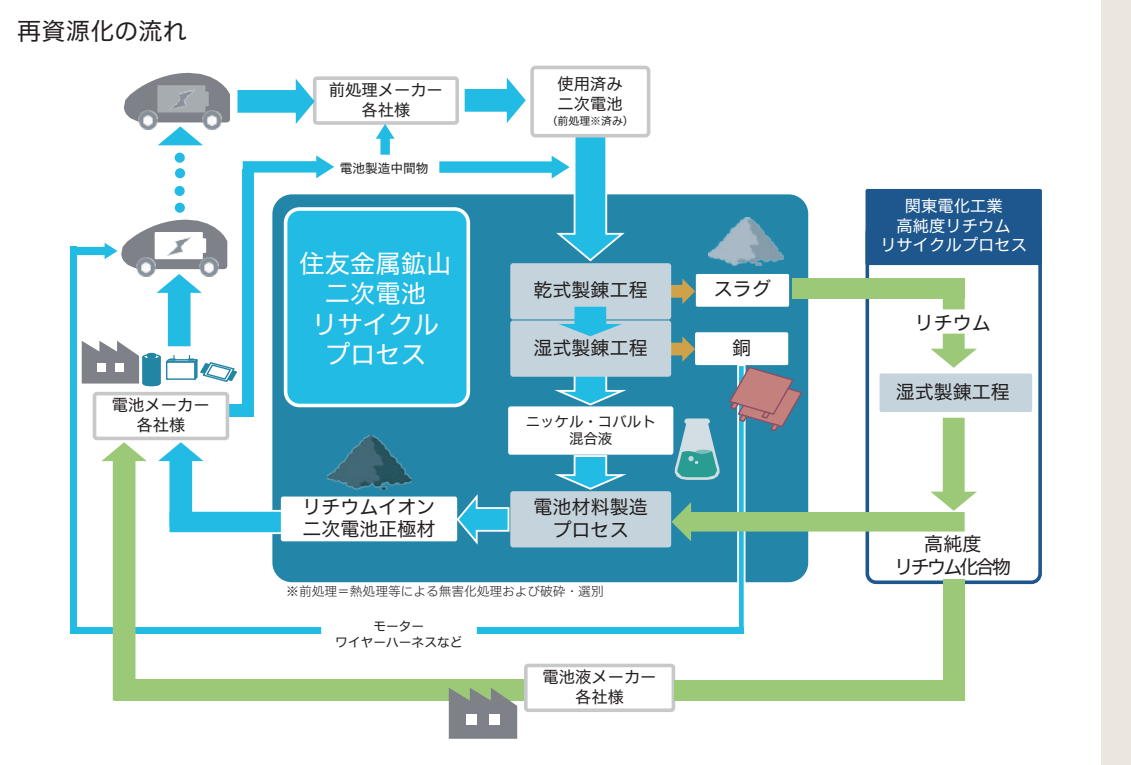
急速かつ長期的な進展が見込まれている自動車の電動化に伴い、搭載されるリチウムイオン二次電池（以下、LIB）の正極材に用いられるニッケル、コバルト、リチウムの需要は拡大し、リサイクルを活用した資源循環が求められています。

当社は、使用済みのLIBに含有される銅およびニッケルについて、東予工場の銅製錬工程とニッケル工場のニッケル製錬工程を組み合わせたプロセスにより回収および再資源化を行っています。特に、回収されたニッケルは磯浦工場で二次電池の正極材料に加工され、日本で初めて使用済みLIBからの“Battery to Battery”の再資源化を実現しています。

当社では技術開発を進めた結果、使用済みLIBからニッケルおよびコバルトを回収し、高純度化してLIB用正極材の原料として再利用できることを実証し、加えて世界で初めてとなる独自のリチウム回収技術により、使用済みの二次電池から銅・ニッケル・コバルト・リチウムを再資源化する能力を備えた新リサイクルプロセスを確立することに成功しました。さらに、関東電化工業株式会社との共同開発により、使用済みLIBから、リチウムを高純度の化合物として再資源化し、電池材料へと水平リサイクルする技術を世界で初めて確立しました。

現在は電池リサイクルの事業化に向けた検討を進めており、21中計期間中の実機プラント（プレ商業プラント）稼働開始、24中計期間中の1万トン／年処理体制確立を目指しています。

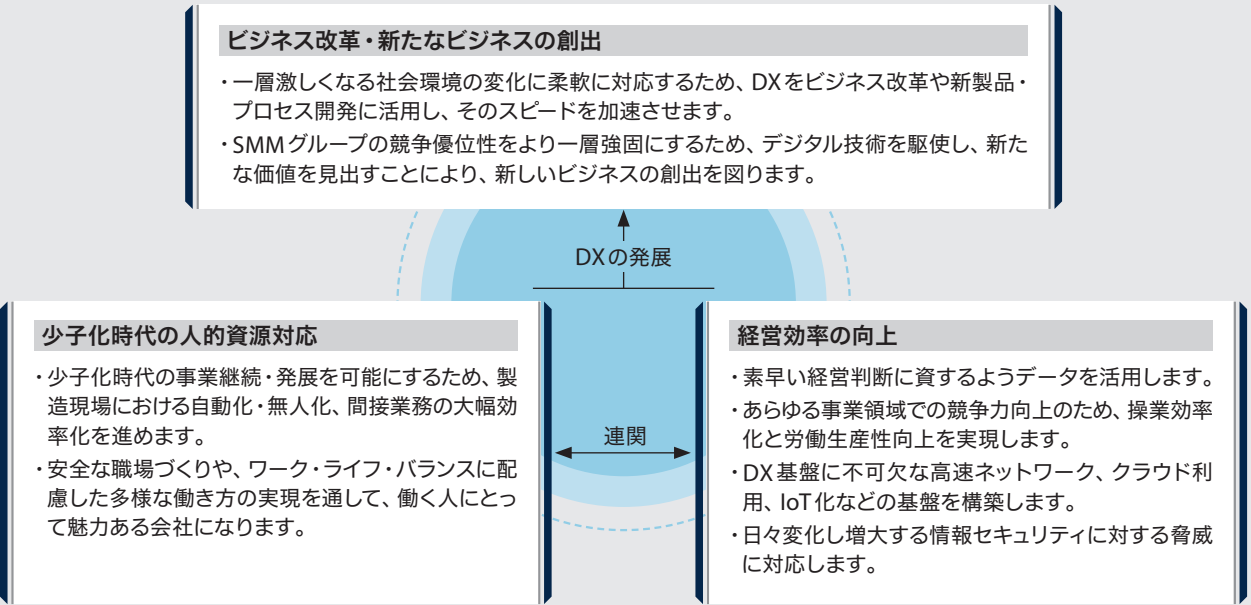
今後も当社は“Battery to Battery”のリサイクル実現に取り組み、持続可能な循環型社会の形成や、世界的な資源枯渇に対応する資源循環の推進強化に貢献していきます。



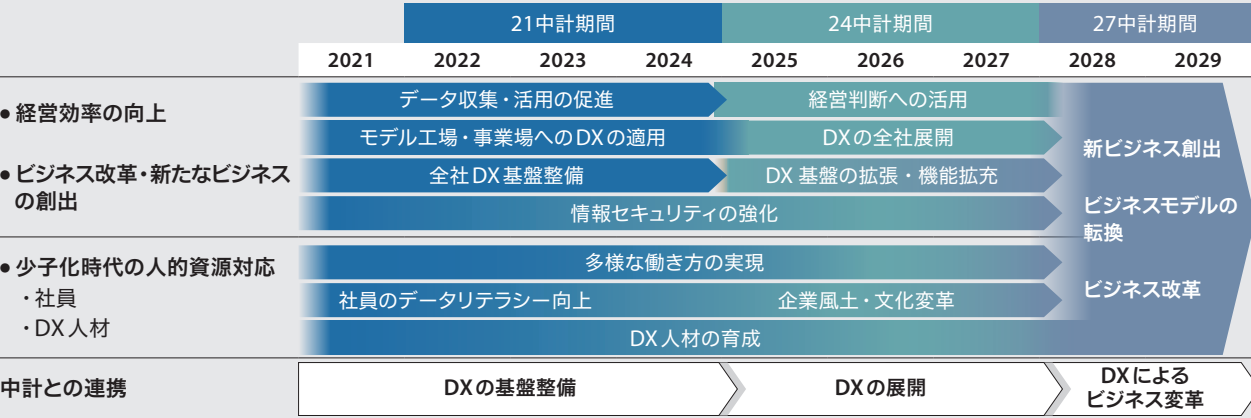
特集 住友金属鉱山グループのDX (デジタル・トランスフォーメーション)

当社グループは、2021年度に「DX推進規程」の制定と「DX推進委員会」の設置によりDXの全社的推進活動を積極的に進める体制を整えました。そして2022年7月には「DX推進部」を新設し、実行組織による具体的なDX展開を進めています。

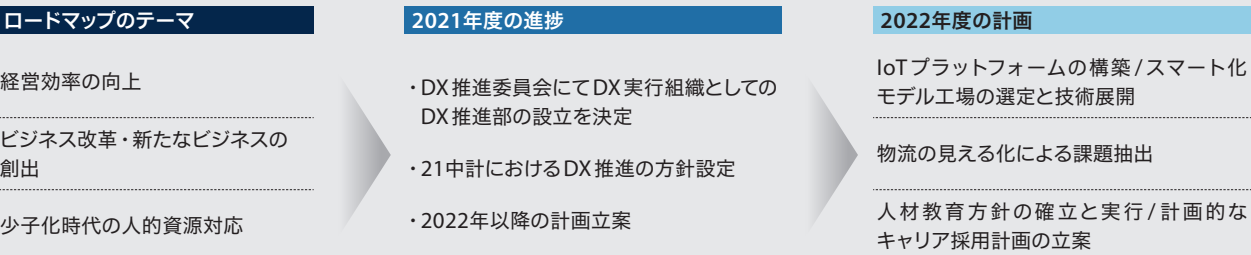
具体的課題と対応



ロードマップと進捗状況



進捗状況



DX推進部の役割

企画・統制だけでなくDX実行に関与する専任組織として、当社のDXを加速し、取り組みをより強力に推進します。

実行組織機能	取り組み内容
①方針・計画・全体統制管理	全体方針やビジョン・注力領域策定とアップデート、全体計画策定・進捗管理に取り組む
②個別企画・技術検証と指導	個々のDX実行のプロジェクト企画案作成、スタートアップ支援、技術検証、新技術探索、各プロジェクトへのIT人材配置(派出)・技術指導
③個別デジタル化プロジェクトの実行	取り組み領域と目標の設定、実行計画作成、プロジェクト体制の構築、プロジェクト実行

重点領域

ロードマップに従い、DX化の方針に沿って課題解決を図る際に、当社のどの領域に対してどのような目的にDXを適用していくかを、重点領域として7項目設定しました。具体的には4つの事業領域(研究開発を含む)と3つの全社業務領域をDX推進の重点領域として各々の目標を定め、課題解決を目指していきます。

4つの事業領域(研究開発を含む)



3つの全社業務領域



当社グループにおける取り組み事例

CASE-1 重機の自動化・遠隔化への取り組み (菱刈鉱山)

菱刈鉱山 (鹿児島県) では、サステナビリティを重視した操業へ転換し、DX技術を取り入れた操業体制の見直しによってコストを削減することで、マインライフ延長を目指しています。

鉱石やズリ石の積み込みに使用する重機 (ロードホールダンプ) は、一部区間ではリモコンを用いた操作を行っていますが、走行を含む大部分はオペレータが乗車して操作しています。重機の自動化・遠隔化によって、遠隔操作室から1人で複数台の運転が可能となり、坑内での粉塵環境や暑熱環境での作業も低減することができます。また、安定走行、操作による重機の整備費用の低減も期待できます。

菱刈鉱山は、重機の自動化・遠隔化を実現するために、坑内ネットワーク整備や遠隔操作室などの基盤整備、重機の自動運転・遠隔操作の試験に取り組んでいます。



自動運転・遠隔操作試験用の重機

CASE-2 都市からの遠隔操業・自律走行型トラック (ケブラダ・ブランカ2プロジェクト)

ケブラダ・ブランカ2プロジェクト (チリ) では、安全性、持続可能性、生産性のさらなる向上、コスト削減のために、様々な技術ソリューションを取り入れています。例えば、統合オペレーションセンター (IOC) を遠隔地の首都サンティアゴに設置し、意思決定に必要なすべてのリソースとデータを集約し、より良い操業パフォーマンスの達成を支援する予定です。



統合オペレーションセンター (IOC)

また、現在は従来型のトラックと新しい自律走行型トラックを混在させて試験的に運用していますが、いずれは完全な自律走行型トラックでの操業へと移行する予定です。自律走行型トラックの主な利点は、運搬車両の運用効率と稼働率の向上に加え、無人化によりヒューマンエラーをなくすことで安全性が向上することにあります。

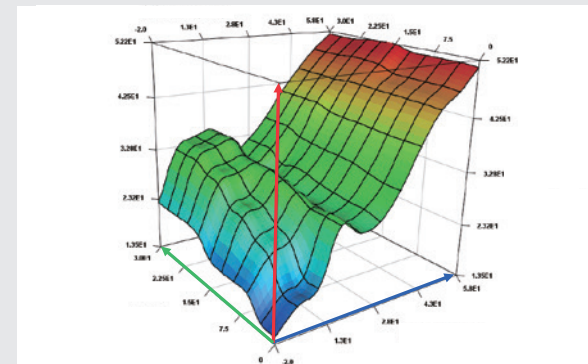


自律走行型トラック

CASE-3 データ解析による操業改善 (タガニートHPAL・東予工場)

製錬事業の工場では操業支援としてデジタルデータ解析技術の利用を推進しています。

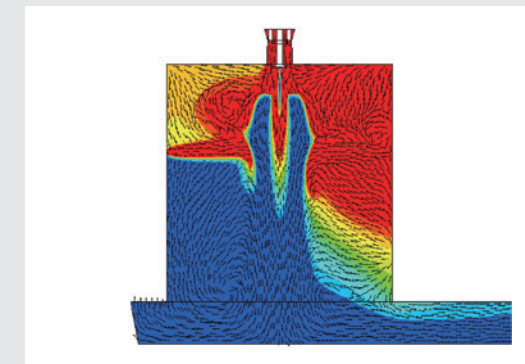
タガニートHPALでは压力容器であるオートクレーブ内にニッケル原料と硫酸を添加して高温蒸気を用いて反応させていますが、オートクレーブにおける多変数のプロセスデータの解析を行い、適切に運転調整が行えるように数値モデル化し、操業への展開を検討しています。



プロセスデータ解析結果

東予工場では自熔炉内での銅精鉱 (原料) の燃焼効率を高めるべく熱解析シミュレーションを実施し、精鉱反応用バーナーの開発に役立てています。

国内・海外拠点でAI技術などを用いて各拠点のプロセスデータを効率的かつ集中的に解析することで、さらなる操業管理技術の向上を目指していきます。



熱解析シミュレーション

CASE-4 保全業務におけるリモート端末の利用 (ニッケル工場)

ニッケル工場では工場敷地内のほぼ全域に無線を利用したWi-Fiサービスのエリアを完備し、Wi-Fiを利用した保全業務の効率化を推進しています。

保全担当者はタブレットやスマートフォン端末を携帯し、点検データを現地で端末に入力したり、保全記録や手順書等を端末にて必要な時に現地ですぐに確認したりすることで、より高い品質の保全業務に取り組んでいます。これを可能としたのが当社工務本部の設備技術開発部が開発したアプリケーションです。また、主要電動機の振動異常傾向を監視するためWi-Fi対応の振動計を設置し、解析結果は予知保全に活用させ、突発的なトラブルの防止に役立てています。

これらの技術を活用することで、ベテランが勘と経験で行ってきた保全業務をデジタル化し、データの蓄積と活用により設備の稼働率の向上につなげていきます。



発電機点検

住友金属鉱山グループのサステナビリティ マネジメントアプローチ

住友金属鉱山グループサステナビリティ方針

住友金属鉱山グループは、社会の持続的発展に貢献する経営課題に取り組み、事業の持続的な成長と企業価値の向上を図ります。

サステナビリティ推進体制の再編

当社グループは、創業以来430年にわたり受け継いできた住友の事業精神に基づき、経営理念において「地球および社会との共存」「人間尊重」をうたい、一貫して事業を通じた社会課題の解決に取り組んできました。しかし、「CSR」という言葉が昨今、社会貢献活動など「サステナビリティ」の一つの手段として用いられることが見受けられるようになってきたため、「気候変動」などの様々な社会課

題に対応して「2030年のありたい姿」を掲げ推進している活動を社内外に正しく理解していただけるよう、また刻々と変化する社会の要請や期待に対しさらに迅速かつ確に対応できるよう、2022年4月1日付で「CSR委員会」から「サステナビリティ委員会」への発展的な改編などを柱とした「サステナビリティ推進組織の再編」を行いました。

サステナビリティ推進体制

当社グループは、サステナビリティ委員会を中心にサステナビリティ活動を推進しています。サステナビリティ委員会は、社長を委員長とし、副委員長にサステナビリティ担当役員（経営企画部所管執行役員）、委員として事業本部長、事業室長、技術本部長、技術本部技術企画部長、工務本部長、工務本部生産技術部長、本社部室長が参加し、サステナビリティ推進部・経営企画部が事務局を務め、年2回以上開催しています。具体的には、サステナビリティ方針、重要課題、「2030年のありたい姿」の改廃案の審議、サステナビリティ活動の年次計画など、サステナビリティ活動に関する重要事項および「2030年のありたい姿」への達成度を評価するための指標の審議・決定、サステナビリティ活動に関する定期的な評価および是正措置の発動、サステナビリティ活動推進に関する情報提供、情報交換、重要な施策の説明、認識の共有化、そしてサステナビリティ活動に関する重要テーマの審議を行っています。また、サステナビリティ活動の内部統制・監督機能として、取締役会において、サステナビリティ活動について定期的

にまたは都度、審議を行うこととしています。このようなサステナビリティ委員会における審議を通じて、サステナビリティ活動の進捗・各パフォーマンスの評価・次年度の活動計画のレビュー・見直しが行われ、PDCAを回しています。サステナビリティ委員会の下部組織として、サステナビリティ7部会、マネジメントシステム4分科会、企業価値向上戦略会議、DX推進委員会、カーボンニュートラル推進委員会があります。これらの各組織は、該当する所管部門が事務局となり、テーマごとに定められたKPIに沿った年間目標と計画を立てて実行しています。

サステナビリティ7部会

サステナビリティ7部会は、「2030年のありたい姿」の推進、「2030年のありたい姿」の検討・制定など、事業部門およびコーポレート部門からメンバーが参加する社内横断的組織を構成しており、事業と一体となったサステナビリティ活動を推進しています。

サステナビリティ組織図 (2022年4月1日改編)

= 新組織 赤字 = 新名称



※ 2022年9月30日部会名称変更

マネジメントシステム4分科会

当社グループの主要なマネジメントシステムを組織横断的に推進し、経営基盤を強化する役割として、リスクマネジメント分科会、コンプライアンス分科会、品質分科会、「責任ある鉱物調達」分科会があります。関連する事業部門およびコーポレート部門長が参加し、それぞれのテーマに則って方針を策定し、活動計画の進捗を確認しています。

企業価値向上戦略会議

当社グループ事業の持続的成長を実現し企業価値を向上させることを目的として、企業価値向上戦略会議を設けています。この目的の達成をより確実にするために、下部組織として非鉄リーダー実現部会、全社人材部会、式年改革部会を設置しています。また、成長戦略を持続的に実現するため、大型プロジェクトのパイプライン管理を行い、企業価値向上の実現に向けて発現した課題に柔軟に対応し環境適応を図っています。大型プロジェクトについては進捗を確認し、その場で適切な助言・指示を行っています。

DX推進委員会

当社グループが目指すべきDX（デジタル・トランスフォーメーション）の将来像を明確にして、DXの全社的な推進による経営への寄与を最大化することを目的に、2021年4月に設置しました。DX推進担当役員を委員長とし、事業本部長、コーポレート部門の総括執行役員、安全環境部所管執行役員、品質保証部所管執行役員、経営企画部長、人事部長、技術本部長、工務本部長、情報システム部長を委員として、年2回以上の定例委員会を開催しています。

カーボンニュートラル推進委員会

当社グループが目指すべきカーボンニュートラル実現に向けた方針、道筋を明確にして、より迅速により強力に全社的に推進することを目的として2022年4月に設置しました。当社グループ全体として、各事業本部およびカーボンニュートラルに関係する組織が一体となって活動していくことを基本とし、すべての関係者が役割に応じて積極的に取り組むことを目指しています。委員長は、カーボンニュートラル推進担当役員、副委員長として安全環境部所管執行役員、委員として事業本部長、技術本部長、工務本部長、安全環境部長、経営企画部長、サステナビリティ推進部長、経理部長が担当し、定例委員会を開催しています。

2030年のありたい姿・重要課題・KPI（指標と目標）

1 非鉄金属資源の有効活用

2030年のありたい姿	高い技術力で資源を生み出す企業 1. 非鉄金属を安定して社会へ供給する企業 2. 産学官と連携したオープンな技術開発で、不純物を有効活用して社会に貢献する企業 3. 非鉄金属の循環システムの構築と維持に貢献する企業 4. 社会課題の解決に貢献する高機能材料の開発・供給を行う企業	
KPI	指標	目標
1.	1) 銅鉱山プロジェクトの推進	・銅権益生産量30万トン/年の達成と維持に向けJV鉱山の生産体制を強化 ・JV鉱山における鉱山周辺および深部探鉱の強化、選鉱能力の拡張、IoT・AIを活用した操業改善等による着実な銅生産量の達成 ・ケブラダ・プランカ銅鉱山Phase2以降のプロジェクト推進
	2) 新規優良銅資源の獲得	・オペレーターシップを持つ新規鉱山の開発
	3) 新技術導入による生産性改善	・菱刈鉱山における坑内外の情報インフラ設備、重機の無人化、リモート化の推進
	4) Ni 鉱プロジェクトの推進と生産性の改善	① Ni 生産量 15万トン/年 ② 実収率 対2018年度比 +2% ③ 副産物スカンジウムの回収 ④ 副産物クロマイトの回収
2.	1) 鉱山や製錬工程で発生する不純物を分離、固定、有用化する技術の開発	・不純物を固定する技術開発：プロセスの開発と実証
	2) 未利用非鉄金属資源の有用化技術の開発	・既存（海洋資源開発等）・新規の開発プロジェクトへの貢献
	3) 難処理資源からの非鉄金属回収	・高不純物塩湖水からのリチウム回収技術と回収ビジネスへの参画
3.	車載二次電池リサイクル技術の実証と事業化	・コバルト回収が可能な車載リチウムイオン電池リサイクル技術実証ならびに事業化および規模拡大 ブレ商業プラントの試運転と操業開始：2024年度
	4. 1) 自社の強みを活かし社会に貢献する新製品・新事業の創出	・エネルギー、自動車、情報通信分野での新規機能性材料の研究開発、事業化
2)	自社原料保有による有利・安定調達	・燃料電池用NiOの実証試験を経て事業化
	3) 有利な自社ニッケル原料の安定調達による、低コスト電池正極材の販売拡大	・拡大する正極材料市場で、世界シェアトップクラスを維持

2 気候変動

2030年のありたい姿	温室効果ガス（GHG）排出量ゼロに向け、排出量削減とともに低炭素負荷製品の安定供給を含めた気候変動対策に積極的に取り組んでいる企業	
KPI	指標	目標
GHG 排出量の削減		1. GHG 総排出量を2013年度以下に抑え、“2050年までにGHG 排出量ネットゼロ”に向けた計画を策定し、諸施策を推進する
		2. GHG 排出原単位を2013年度比26%以上削減
		3. 低炭素負荷製品 GHG 削減貢献量の拡大：60万トン-CO ₂ 以上

3 重大環境事故 4 生物多様性

2030年のありたい姿	水資源や生物多様性を大切に海や陸の豊かさを守っている企業	
KPI	指標	目標
1.	重大環境事故 ゼロ	1) リスク・環境マネジメントシステムの活用による改善の推進 2) 自然危険源の増大に対応した設備やインフラの強化・改善
	2. 有害物質排出量低減（対前年）	1) 水使用の合理化、大気・水域への有害物質の排出量の低減 2) 計画的植林ほか、多様な環境保全・生物多様性保全活動の推進

5 従業員の安全・衛生

2030年のありたい姿	快適な職場環境、安全化された設備と作業のもと、すべての従業員が、ともに安全を最優先して仕事をしている企業	
KPI	指標	目標
1.	労働災害の発生防止	重篤災害：ゼロ（国内外、協力会社含む） 全災害：対前年減少、最終的にゼロを目指す
	2. 業務上疾病の発生防止	健康リスクの高い作業場数：対前年削減 業務上疾病の発生：ゼロ

6 多様な人材 7 人材の育成と活躍

2030年のありたい姿	すべての従業員が活き活きと働く企業 1. 従業員一人ひとりの人間性を尊重し、従業員が誇り・やりがい・働く喜びを持てる企業 2. 従業員一人ひとりに能力向上の機会を提供し、従業員とともに成長する企業	
KPI	指標	目標
1.	働き方改革の推進とデジタルテクノロジー等を活用した、多様な人材が活躍できる職場づくり	1) 従業員意識調査の「経営者・上司のマネジメント」「仕事の魅力」「職場環境」に関する各スコアの向上 2) ① 女性管理社員数50人（SMM 単体） ② 女性従業員比率20%以上（SMM 単体） 3) 総合職外国籍従業員の拡充 4) 障がい者雇用率3%以上（SMM 単体） 5) 従業員のライフステージに対応した配置と支援
	2. 従業員の心身の健康づくりの支援	1) 長期休業者の減少 2) 健康診断結果の「有所見者率」50%以下
	3. 従業員ニーズ・業務ニーズを考慮した能力向上、機会の多様化	1) 上司と部下との定期的な対話を通じて、従業員一人ひとりのやる気や可能性を引き出し、部下の成長をさらに促進する「1on1ミーティング」の活用 2) 役割に応じた人材育成体系の再構築によって、より良い従業員への能力向上機会の提供（社内教育、外部派遣等） 3) 個々人のライフプランや従業員ニーズに合わせた自己啓発機会の提供（通信教育、Web 教育等）

8 ステークホルダーとの対話

2030年のありたい姿	「世界の非鉄リーダー」であると理解され、共感される企業	
KPI	指標	目標
1.	従業員への当社グループブランドの浸透	・従業員意識調査の改善（会社で働くことに誇りを感じる従業員割合の向上）
	2. 「世界の非鉄リーダー」レベルの情報発信および対話の質と量の確保	・メディア、投資家との対話機会の拡充 ・統合報告書の外部評価での高評価獲得
	3. 目指している「世界の非鉄リーダー」としての認知・理解の向上および共感を得ている	・社外機関調査結果の改善（認知度・理解度など）

9 地域社会との共存共栄

2030年のありたい姿	地域社会の一員として地域の発展に貢献し信頼を得る企業	
KPI	指標	目標
1.	対話と連携に基づく地域社会への参画	地域社会との対話を通じて、地域の課題を正確に把握し、以下の施策を実行
	1. 従業員参加型の地域支援	・従業員参加プログラムの実施（2023年～）
	2. 現地雇用・現地調達	・継続実施と実績把握
	3. 次世代育成への支援	1) 行政や地域団体・NPOなどと連携した次世代育成プログラムの実施（1回/年以上） 2) 国内奨学金の設立と給付（既存の海外奨学金維持）（2023年～）
	4. 障がい者・高齢者への支援	・行政や地域団体・NPOなどと連携した障がい者・高齢者支援プログラムの実施（1回/年以上）
5.	災害時支援	・大規模災害地域への支援

10 先住民の権利

2030年のありたい姿	先住民の伝統と文化を理解し尊重する企業	
KPI	指標	目標
1.	先住民や先住民の伝統と文化の理解	・社内教育を実施したSMMグループ拠点の割合：2023年度末までに100%
	2. 先住民の伝統と文化の尊重につながる取り組みへの支援	1) 先住民を対象とする奨学金の実施（既存の取り組みの継続実施） 2) NGO、学会等が実施する先住民に関連する取り組みへの支援：年1件以上の支援

11 サプライチェーンにおける人権

2030年のありたい姿	サプライチェーン全体でサステナビリティ調達（Sustainable Procurement）に取り組んでいる企業	
KPI	指標	目標
サステナビリティ調達、特に責任ある鉱物調達の推進		1. 責任ある鉱物調達 1) 国際基準に合致した責任ある鉱物調達マネジメントシステムの確立：2021年度末まで 2) サプライチェーン上での、児童労働等人権侵害に加担する鉱山および製錬所ゼロの維持
		2. サステナビリティ調達（Sustainable Procurement） 1) 「住友金属鉱山グループサステナビリティ調達方針」を受領し同意した取引先企業：2030年度末までに100% 2) 国際基準に合致したサステナビリティ調達マネジメントシステムの確立：2024年度末まで
		3) デューディリジェンス（DD）の継続実施

2030年のありたい姿 (実績と2030年度までの達成基準・行動計画)

2030年のありたい姿の実現に向けて、それぞれのロードマップに沿って活動を推進しています。

1 非鉄金属資源の有効活用

2030年のありたい姿		高い技術力で資源を生み出す企業	
		1. 非鉄金属を安定して社会へ供給する企業	
		2. 産学官と連携したオープンな技術開発で、不純物を有効活用して社会に貢献する企業	
		3. 非鉄金属の循環システムの構築と維持に貢献する企業	
		4. 社会課題の解決に貢献する高機能材料の開発・供給を行う企業	
KPI	1. 1) 銅鉱山プロジェクトの推進		
	・銅権益生産量30万トン/年の達成と維持に向けJV鉱山の生産体制を強化		
	・JV鉱山における鉱山周辺および深部探鉱の強化、選鉱能力の拡張、IoT・AIを活用した操業改善等による着実な銅生産量の達成		
	・ケブラダ・ブランカ銅鉱山Phase2以降のプロジェクト推進		
	2021年度実績	21中計最終年度(2024年度)	27中計最終年度(2030年度)
	・JV鉱山の銅権益生産量は2021年度実績23万トン	・ケブラダ・ブランカ鉱山Phase2の生産開始などにより、銅権益生産量27万トン達成	・長期ビジョンである銅権益生産量30万トンに向けて、さらなる権益獲得を目指す
	・コロナ禍にもかかわらず、JV鉱山全体では概ね計画どおりの銅生産量を確保	・ポストコロナにおいて、JV鉱山において計画以上に生産量が確保できるよう操業現場との連携強化、経営・技術面で貢献	・引き続き、JV鉱山において計画以上の生産量が確保できるよう操業現場との連携強化、経営・技術面で貢献
KPI	1. 2) 新規優良銅金資源の獲得		
	・オペレーターシップを持つ新規鉱山の開発		
	・自社探鉱からJV探鉱重視へシフトしつつ、カナダ、豪州等において探鉱活動を継続中	・新たなオペレーターシップ獲得に向けて、新規JV探鉱プロジェクトへの参入、新規鉱山の買収等に向けた準備実施	・新たなオペレーターシップ獲得に向けて、新規JV探鉱プロジェクトへの参入、新規鉱山の買収等に向けた準備実施
	・探鉱ジュニアへの出資を実施	・新規JV探鉱プロジェクトの組成に必要な情報収集、現地調査実施。また、後期探鉱案件参入など、案件パイプライン管理の充実	・新規JV探鉱プロジェクトの組成に必要な情報収集、現地調査実施。また、後期探鉱案件参入など、案件パイプライン管理の充実
KPI	1. 3) 新技術導入による生産性改善		
	・菱刈鉱山における坑内外の情報インフラ設備、重機の無人化、リモート化の推進		
	・菱刈鉱山において、自動化可能な重機の導入に向けて事前準備を実施	・菱刈鉱山において、情報インフラ(Wi-Fi)の整備、①自動Load Haul Dump(LHD)、②自動穿孔機、③重機車両等の遠隔操作・監視などの導入開始	・菱刈鉱山において、①自動LHD、②自動穿孔機、③重機車両等の遠隔操作・監視などが定着(24中計期間中に一部導入予定)、さらなる新技術の導入開始
		・菱刈鉱山への新技術の導入状況を踏まえ、坑内外の情報インフラ整備、重機の無人化、リモート化の推進についてさらなる具体策を検討	・菱刈鉱山への新技術の導入状況を踏まえ、坑内外の情報インフラ整備、重機の無人化、リモート化の推進についてさらなる具体策を検討
KPI	1. 4) Ni鉱プロジェクトの推進と生産性の改善		
	・Ni生産量 15万トン/年		
	・実収率 対2018年度比+2%		
	・ボマラプロジェクトに関する事業化検討を中止	・15万トン/年達成に向けて生産量拡大	・15万トン/年達成に向けて生産量拡大
	・CBNC・THPALの実収率は技術開発が奏功し、目標達成	・実収率の維持・向上	・実収率の維持・向上
		・生産量拡大に向けた技術開発・工程改善継続	・生産量拡大に向けた技術開発・工程改善継続
		・浸出率向上や工程改善などによる技術開発を継続	・浸出率向上や工程改善などによる技術開発を継続
		・新規Ni鉱源の探索	・新規Ni鉱源の探索

KPI 1. 4) Ni 鉱プロジェクトの推進と生産性の改善			
・副産物スカンジウムの回収			
・副産物クロマイトの回収			
・スカンジウムの商業生産継続 ・クロマイトの商業生産を2021年3月から開始	達成基準	・設計能力まで生産量を拡大	・設計能力の生産量を維持
	行動計画	・実収率の確保と生産量の拡大	・実収率の確保と生産量の維持
KPI 2. 1) 鉱山や製錬工程で発生する不純物を分離、固定、有用化する技術の開発			
・不純物を固定する技術開発：プロセスの開発と実証			
銅ヒ素分離については、九州大学と共同で研究開発を実施（JOGMEC支援事業）。 2022年3月、JOGMECに実際の鉱石を活用した選鉱試験結果などを最終報告	達成基準	・本研究で得た知見の活用	・本研究で得た知見の活用
	行動計画	・本研究で得た知見について今後の操業や他の分離技術への活用を検討	・本研究で得た知見について今後の操業や他の分離技術への活用を検討
KPI 2. 2) 未利用非鉄金属資源の有用化技術の開発			
・既存（海洋資源開発等）・新規の開発プロジェクトへの貢献			
・海洋鉱物資源開発については、JOGMEC 事業へのJV 参画を継続中 ・海底熱水鉱床については、採鉱設備の機能改善を実施（ビット形状・材質面等） ・コバルトリッチクラストについては、コバルト回収率改善のための乾式試験を実施	達成基準	・今後経済産業省において策定される次期海洋エネルギー・鉱物資源開発計画（2023年度以降）について、何らかの形での参画	・今後経済産業省において策定される次期海洋エネルギー・鉱物資源開発計画（2023年度以降）について、何らかの形での参画
	行動計画	・鉱種ごとのJOGMECの委員会、個別プロジェクトの研究開発のJV等に参画することにより、産業界として貢献	・鉱種ごとのJOGMECの委員会、個別プロジェクトの研究開発のJV等に参画することにより、産業界として貢献
KPI 2. 3) 難処理資源からの非鉄金属回収			
・高不純物塩湖水からのリチウム回収技術と回収ビジネスへの参画			
・塩湖かん水実液を用いたパイロット試験に着手 ・産学連携により長期信頼性を持つ吸着剤開発を継続中	達成基準	・実用に耐える吸着剤とそれを用いたリチウム化成品製造プロセスの開発 ・現地パイロット試験などによるプロセス成立性の実証	・商業プラント建設および操業への参画（24中計期間中に事業化モデルの検討実施予定）
	行動計画	・共同研究などによる吸着剤の改良 ・プロセス全体の設計と経済合理性の検証	・リチウム回収操業への参画、製品品質の安定化 《24中計期間中の実施項目または目標》 ・実証プラントの建設および試運転によりフィジビリティスタディにつながる与件データ獲得 ・商業プラントの設計、フィジビリティスタディ
KPI 3. 車載二次電池リサイクル技術の実証と事業化			
・コバルト回収が可能な車載リチウムイオン電池リサイクル技術実証ならびに事業化および規模拡大 プレ商業プラントの試運転と操業開始：2024年度			
・電池リサイクルプロセス開発において、基本プロセスを確立	達成基準	・2024年度までにプレ商業プラントの試運転と操業開始	・年間1万トンの処理継続（24中計期間中にプレ商業プラントで年間1万トンの処理体制確立予定）
	行動計画	・2024年度プレ商業プラント建設、操業準備	・プレ商業プラントの処理量拡大に向けたプロセス改善

2030年のありたい姿（実績と2030年度までの達成基準・行動計画）

KPI 4.1) 自社の強みを活かし社会に貢献する新製品・新事業の創出 ・エネルギー、自動車、情報通信分野での新規機能性材料の研究開発、事業化			
<div>・2022年度新規探索テーマ、開発テーマへのステージアップを実施</div> <div>・東北大ビジョン共創では、水素関連テーマ探索を目的としたワークショップや勉強会を実施</div>	達成基準	<div>・事業化につながる研究開発テーマ候補の検討</div> <div>・社内若手をリーダーにしたワーキンググループ活動や、大学との未来共創に関する共同研究等の活動を実施</div>	<div>・事業化を見据えたテーマのステージアップ</div> <div>・大学との新事業に関する共同研究の継続</div>
	行動計画	<div>・新事業創生システムの運用と研究テーマの進捗管理</div> <div>・新たなワーキンググループ活動、大学との共創活動を活用した人材育成とテーマ探索</div> <div>・情報発信サイトX-MINING活用や展示会出展</div>	<div>・新事業創生に向けた活動の継続的な改善《24中計期間中の実施項目または目標》</div> <div>・新事業創生システムの運用と研究テーマの進捗管理</div> <div>・新事業や新テーマを創出する人材の継続的な育成</div> <div>・展示会など情報発信継続</div>
KPI 4.2) 自社原料保有による有利・安定調達 ・燃料電池用NiOの実証試験を経て事業化			
<div>・パイロットプラントでの実証試験を通じ、量産に向けた課題抽出と生産能力、コストを検証</div> <div>・一方、燃料電池市場の立ち上がりが遅れ、量産設備導入を2024年度以降へ先送り</div>	達成基準	<div>・パイロットプラントによる実証試験を継続</div> <div>・フィジビリティスタディにより量産投資判断</div>	<div>・燃料電池市場の継続した成長へ対応した事業規模拡大</div> <div>《24中計期間中の実施項目または目標》</div> <div>・量産設備導入、事業規模拡大</div> <div>・事業採算性確立</div>
	行動計画	<div>・生産コスト削減と販売価格適正化による採算性改善</div> <div>・量産準備（導入場所、設計、見積）と市場の精査</div> <div>・フィジビリティスタディにより量産投資判断</div>	<div>・継続した事業性評価と増産投資判断</div> <div>・さらなる競争力（コスト、技術他）の獲得《24中計期間中の実施項目または目標》</div> <div>・量産設備導入と早期立ち上げ</div> <div>・拡販による事業の黒字化</div>
KPI 4.3) 有利な自社ニッケル原料の安定調達による、低コスト電池正極材の販売拡大 ・拡大する正極材料市場で、世界シェアトップクラスを維持			
<div>・正極材生産4,550トン/月体制確立</div> <div>・市場シェアは世界トップクラス</div>	達成基準	<div>・正極材生産7,000トン/月体制に向けて生産能力増強（2025年度完成）</div> <div>・シェアトップクラスを維持</div>	<div>・1万5,000トン/月体制を構築</div> <div>・シェアトップクラスを維持</div> <div>《24中計期間中の実施項目または目標》</div> <div>・1万トン/月体制確立</div> <div>・シェアトップクラスを維持</div>
	行動計画	<div>【2022年度】</div> <div>・4,850トン/月安定生産体制確立</div> <div>【2023年度】</div> <div>・2,000トン/月増産起業推進</div>	<div>・1万5,000トン/月体制を目指す（24中計期間中に1万トン/月体制を目指す）</div>

2 気候変動

2030年のありたい姿 温室効果ガス（GHG）排出量ゼロに向け、排出量削減とともに低炭素負荷製品の安定供給を含めた気候変動対策に積極的に取り組んでいる企業			
KPI GHG排出量の削減 1. GHG排出量を2013年度以下に抑え、“2050年までにGHG排出量ネットゼロ”に向けた計画を策定し、諸施策を推進する			
2021年度実績		21中計最終年度（2024年度）	27中計最終年度（2030年度）
<div>・ICP（社内カーボンプライシング）制度を適用しGHG削減投資を推進</div> <div>・GHG排出量は264万7,000トン-CO₂e、（2013年度比約1%削減）</div>	達成基準	<div>・GHG排出量は2013年度以下に抑制</div> <div>・2050年までにGHG排出量ネットゼロに向けたロードマップの策定およびKPIの見直し</div> <div>・スコープ3の開示およびスコープ3削減目標の設定</div>	<div>・GHG排出量を各中計期間の目標に沿って削減し、KPIを達成</div> <div>・スコープ3の削減</div>
	行動計画	<div>・GHG排出量削減に関する21中計および各年度施策の実行</div> <div>・GHG排出量ネットゼロを実現するためのICP等各種施策の立案・拡充およびKPIの妥当性検証</div> <div>・スコープ3目標設定のための調査・検討</div>	<div>・KPI達成に向けたロードマップの実行</div> <div>・ロードマップおよび各種施策の検証と見直し</div> <div>・スコープ3算定精度の向上および削減目標の見直し</div>
KPI GHG排出量の削減 2. GHG排出原単位を2013年度比26%以上削減			
<div>・GHG排出原単位は2013年度比約5%削減</div>	達成基準	<div>・GHG排出原単位はKPI達成に向けて削減</div> <div>・KPIの見直し</div>	<div>・GHG排出原単位を各中計期間の目標に沿って削減しKPIを達成</div>
	行動計画	<div>・GHG排出原単位削減に関する21中計および各年度施策の実行</div> <div>・GHG排出原単位削減のための各種施策の立案およびKPIの妥当性検証</div>	<div>・KPI達成に向けた各中計および各年度施策の実行</div> <div>・各種施策の検証および見直し</div>
KPI GHG排出量の削減 3. 低炭素負荷製品GHG削減貢献量の拡大：60万トン-CO ₂ 以上			
<div>・低炭素負荷製品に該当する製品として電池材料に車載用CWO®を追加</div> <div>・GHG削減貢献量は約42万トン-CO₂</div>	達成基準	<div>・低炭素負荷製品のGHG削減貢献量の拡大</div> <div>・低炭素負荷製品の拡大およびKPIの見直し</div>	<div>・低炭素負荷製品のGHG削減貢献量を各中計期間の目標に沿って拡大しKPIを達成</div>
	行動計画	<div>・低炭素負荷製品拡大に関する21中計および各年度施策の実行</div> <div>・低炭素負荷製品拡大のための調査・検討（研究開発、市場開発）、各種施策の立案およびKPIの妥当性検証</div>	<div>・KPI達成に向けた各中計および各年度施策の実行</div> <div>・低炭素負荷製品拡大のための調査・検討（研究開発、市場開発）および各種施策の検証と見直し</div>

2030年のありたい姿（実績と2030年度までの達成基準・行動計画）

3 重大環境事故 4 生物多様性

2030年のありたい姿 水資源や生物多様性を大切にしている海や陸の豊かさを守っている企業			
KPI	1. 重大環境事故 ゼロ	1) リスク・環境マネジメントシステムの活用による改善の推進	
2021年度実績		21中計最終年度（2024年度）	27中計最終年度（2030年度）
<ul style="list-style-type: none">RMSやEMSを活用した管理改善の実行により、重大な環境事故や違反は発生していない各事業場での法規制等順守の仕組みを確認し改善中		達成基準 <ul style="list-style-type: none">重大環境事故ゼロの継続重大違反ゼロの継続重大な環境コンプライアンス違反の撲滅	<ul style="list-style-type: none">重大環境事故ゼロの継続重大違反ゼロの継続重大な環境コンプライアンス違反の撲滅
		行動計画 <ul style="list-style-type: none">リスク登録による管理／著しい環境側面としての管理強化<ul style="list-style-type: none">- 巡視等、拠点トップとのコミュニケーション強化- 環境担当者教育、力量向上支援- 排水、排ガス処理改善投資	<ul style="list-style-type: none">リスク登録による管理／著しい環境側面としての管理強化<ul style="list-style-type: none">- 法規制強化への対応排水、排ガス処理改善投資、リモート化・自動化など先端技術への投資促進（DX）
KPI	1. 重大環境事故 ゼロ	2) 自然危険源の増大に対応した設備やインフラの強化・改善	
<ul style="list-style-type: none">気候変動シナリオ分析の結果も踏まえたリスクの特定、対策の検討、21中計への反映などを実施- 休廃止鉱山の堆積場管理標準に従う管理・手順作成、展開など実施- 各休廃止鉱山のリスクをレビューし、継続的な改善を実施中		達成基準 <ul style="list-style-type: none">気候変動シナリオ分析の見直し結果も踏まえたリスクの特定、対策の検討、実施激甚化する豪雨対応基準、目安の設定と改善・増強の推進BCPの見直し	<ul style="list-style-type: none">気候変動シナリオ分析の見直し結果も踏まえたリスクの特定、対策の検討、実施激甚化する豪雨対応基準、目安の設定と改善・増強の推進BCPの見直し
		行動計画 <ul style="list-style-type: none">WWF Water Risk Filterによるリスク評価と、その結果に基づく各所対策の推進CN推進委員会活動と連携	<ul style="list-style-type: none">WWF Water Risk Filterによるリスク評価と、その結果に基づく各所対策の推進CN推進委員会活動と連携
KPI	2. 有害物質排出量低減（対前年）	1) 水使用の合理化、大気・水域への有害物質の排出量の低減	
<ul style="list-style-type: none">有害物質排出量はさらに改善しつつある水についての方針の策定検討中		達成基準 <ul style="list-style-type: none">継続的改善による有害物質の移動量・排出量の低減水についての方針の公表と取り組みの推進	<ul style="list-style-type: none">継続的改善による有害物質の移動量・排出量の低減水についての取り組みの推進と情報公開
		行動計画 <ul style="list-style-type: none">リスクに応じた改善・増強の推進PRTRデータの解析と事業場へのフィードバック、結果に基づく支援水についての方針の検討・策定	<ul style="list-style-type: none">リスクに応じた改善・増強の推進PRTRデータの改善、結果に基づく対応の推進継続水についての方針、取り組みの推進
KPI	2. 有害物質排出量低減（対前年）	2) 計画的植林ほか、多様な環境保全・生物多様性保全活動の推進	
<ul style="list-style-type: none">計画的な植林の継続<ul style="list-style-type: none">- CBNC 39ha,THPAL 87ha生物多様性情報開示に関する国内外動向の把握		達成基準 <ul style="list-style-type: none">計画的な植林の継続生物多様性保全に係る取り組み、方針の策定	<ul style="list-style-type: none">計画的な植林の継続と見直し生物多様性保全に係る取り組みの改善の継続
		行動計画 <ul style="list-style-type: none">CBNC、THPALでの植林の推進、両社を通じた鉱山会社とのコミュニケーション継続自然関連リスクと機会の検討・分析などの実施	<ul style="list-style-type: none">CBNC、THPALでの植林の推進、両社を通じた鉱山会社とのコミュニケーション継続自然関連リスク対策の推進継続

5 従業員の安全・衛生

2030年のありたい姿 快適な職場環境、安全化された設備と作業のもと、すべての従業員が、ともに安全を最優先して仕事をしている企業			
KPI	1. 労働災害の発生防止	1. 重篤災害：ゼロ（国内外、協力会社含む）	全災害：対前年減少、最終的にゼロを目指す
2021年度実績		21中計最終年度（2024年）	27中計最終年度（2030年）
1) 重篤災害：3件うち死亡災害2件発生 2) 全災害 ※ ()内、前年実績 ・国内グループ社員 全災害20件（15件） ・国内協力会社社員 全災害8件（8件） ・海外事業場社員 全災害1件（0件）		達成基準 重篤災害：ゼロ（国内外、協力会社含む） 2022年目標値 国内社員 全災害：7件/年以下 協力会社 全災害：2件/年以下 海外社員 全災害：1件/年以下	全中計期間を通じた目標 重篤災害：ゼロ（国内外、協力会社含む） 全災害：対前年減少（最終的にゼロを目指す）
		行動計画 1. 設備安全化 1) 鉱山・電池工場においてスマート化着手 2) RAマニュアルの教育 2. 管理体制構築 1) ライン管理の実態把握 ・作業観察の活用 ・繰り返し災害対策の確認・見直し 3. 人づくり 1) 管理監督者他への各種教育計画策定 2) 全員対象教育の改善 VRを活用した危険体感訓練	1. 設備安全化 1) スマート化の推進（24中計）、実現（27中計） 2) RAによる設備の推進（24中計）、実現（27中計） 2. 管理体制構築 1) ライン管理の強化（24中計）、充実（27中計） 3. 人づくり 1) 管理監督者教育の見直し（24中計）、充実（27中計） 2) 新たな全員対象教育の検討（24中計）、実施（27中計）
KPI	2. 業務上疾病の発生防止	2. 健康リスクの高い作業場数：対前年削減	業務上疾病の発生：ゼロ
1) 健康リスクの高い作業場数：対前年削減達成 2020年8件 2021年5件 2) 業務上疾病の発生：ゼロ		達成基準 ・健康リスクの高い作業場数：対前年削減 ・業務上疾病の発生：ゼロ	全中計期間を通じた目標 ・健康リスクの高い作業場数：対前年削減 ・新たなリスクにも対応（24中計） ・快適な職場環境の実現（27中計） ・業務上疾病の発生：ゼロ
		行動計画 ・トップ主導による設備改善の推進 ・ライン管理による管理技術のレベルアップと改善効果の維持管理 ・個人ばく露時間の短縮 個人サンプリングや連続監視データの解析・活用。熱中症予防人体センサー活用等 ・労働衛生3管理（作業環境管理、作業管理および健康管理）の徹底	・左記の継続と見直し ・新たな規制や取扱物質リスクにも対応（24中計） ・スマート化による作業負荷の改善や健康管理の強化も含む（27中計）

2030年のありたい姿（実績と2030年度までの達成基準・行動計画）

KPI 3. 従業員ニーズ・業務ニーズを考慮した能力向上、機会の多様化 2) 役割に応じた人材育成体系の再構築によって、より良い従業員への能力向上機会の提供（社内教育、外部派遣等）			
<ul style="list-style-type: none">キャリア形成支援を目的とした Work Experience Program の導入JCO 研修受講率向上に向けた出張研修の開始（受講率：直轄社員：89.8%、関係会社社員：68.5%）	達成基準	<ul style="list-style-type: none">将来のキャリア（役割）を考える機会があり、その実現のためのOJTおよびOFF-JTが提供されているJCO 研修受講率（直轄社員：90%、関係会社社員：80%）	<ul style="list-style-type: none">将来のキャリア（役割）を考える機会があり、その実現のためのOJTおよびOFF-JTが提供されているJCO 研修受講率（直轄社員：90%、関係会社社員：80%）
	行動計画	<ul style="list-style-type: none">階層別キャリア研修の実施とタレントマネジメントシステムの導入受講率の確認と受講率の低い拠点へのアクション実施	<ul style="list-style-type: none">21、24中計を踏まえた施策の検討受講率の確認と受講率の低い拠点へのアクション実施
KPI 3. 従業員ニーズ・業務ニーズを考慮した能力向上、機会の多様化 3) 個々人のライフプランや従業員ニーズに合わせた自己啓発機会の提供（通信教育、Web 教育等）			
<ul style="list-style-type: none">既存の自己啓発支援ツールに加えて、学びを支援する仕組みを検討し、オンライン動画学習の導入	達成基準	<ul style="list-style-type: none">全世代において、自ら学ぼうとする者が必要とする知識・スキルをタイムリーに習得できる環境を整備	<ul style="list-style-type: none">全世代において、自ら学ぼうとする者が必要とする知識・スキルをタイムリーに習得できる環境を整備
	行動計画	<ul style="list-style-type: none">自己啓発支援ツールに関する情報収集と必要に応じた新たな施策の導入	<ul style="list-style-type: none">自己啓発支援ツールに関する情報収集と必要に応じた新たな施策の導入

8 ステークホルダーとの対話

2030年のありたい姿 「世界の非鉄リーダー」であると理解され、共感される企業

KPI 1. 従業員への当社グループブランドの浸透 ・従業員意識調査の改善（会社で働くことに誇りを感じる従業員割合の向上）			
2021年度実績		21中計最終年度（2024年度）	27中計最終年度（2030年度）
【ブランディング活動】 ・青梅事業所サイン看板リニューアル ・別子地区西原正面ゲートおよび門柱リニューアルに伴いブランドデザインを導入・設置 ・インナーブランディングの課題整理を実施 【従業員意識調査】 5つの関係会社を新たに対象に追加し調査を実施。結果、会社で働くことに誇りを感じる従業員の割合：当社社員63.7%（2018年度調査より0.9ポイントアップ）	達成基準	<ul style="list-style-type: none">従業員意識調査 KPI 数値の2021年度調査結果からの改善	<ul style="list-style-type: none">従業員意識調査 KPI 数値の各年度調査結果からの改善
	行動計画	<ul style="list-style-type: none">従業員やその家族の当社への理解・共感を目的とした「社内コミュニケーション施策」を各拠点で実施「社内コミュニケーション施策」の好事例の水平展開インナーブランディングの骨子作成、浸透施策の実施、振り返り	<ul style="list-style-type: none">「社内コミュニケーション施策」のブラッシュアップインナーブランディングの浸透度を確認（継続（24中計））、グループ会社への展開策を検討
KPI 2. 「世界の非鉄リーダー」レベルの情報発信および対話の質と量の確保 ・メディア、投資家との対話機会の拡充 ・統合報告書の外部評価での高評価獲得			
<ul style="list-style-type: none">統合報告書2021の日本語版、英語版を発行WICI ジャパン 統合リポート・アワード2021で「ブロンズ・アワード（準優良企業賞）」を受賞 【能動的広報】 <ul style="list-style-type: none">21中計発表に伴いトップインタビューを集中的に実施EV化やDXの進展、脱炭素社会で注目が集まる材料事業を中心に能動的な報道対応を実施	達成基準	<ul style="list-style-type: none">情報発信件数の拡大（対18中計期間比）経営トップによる株主・投資家との対話機会の拡充（対18中計期間比）統合報告書外部評価での高評価獲得	全中計期間中、対前中計に対し <ul style="list-style-type: none">情報発信件数の拡大情報発信方法の拡大経営トップによる株主・投資家との対話機会の充実統合報告書外部評価での高評価獲得 27中計最終年度目標 <ul style="list-style-type: none">グローバルメディアとの関係構築ができる体制の確立
	行動計画	<ul style="list-style-type: none">取材、ニュースリリース、広報イベントの実施件数の拡大スポークスパーソンとの対話レベル向上に向けた取り組みの実施IR・SR対話での開示の質の向上株主・投資家との対話ツール（統合報告書、株主通信等）の改良、充実	<ul style="list-style-type: none">取材、ニュースリリース、広報イベントの実施件数の拡大海外事業拠点における広報組織の確立広報分野における高度専門人材の増強（獲得（24中計））IR・SR対話での開示の質の向上株主・投資家との対話ツール（統合報告書、株主通信等）の改良、充実情報発信媒体や広報イベントの種類の拡充（24中計）
KPI 3. 目指している「世界の非鉄リーダー」としての認知・理解の向上および共感を得ている ・社外機関調査結果の改善（認知度・理解度など）			
【マス広告】 <ul style="list-style-type: none">TVCM(news zero)、Web 広告を2022年1～3月に実施ボンベイ展へ特別協賛（2022年1月からの東京国立博物館、2022年度に京都、宮城、福岡を巡回）	達成基準	<ul style="list-style-type: none">外部機関の認知度調査において、2021年度比35%アップ	<ul style="list-style-type: none">外部機関の認知度調査において、21中計の目標値を維持
	行動計画	<ul style="list-style-type: none">当社の認知、理解、共感につながるブランディング活動の推進。人材確保を目的とした大規模広告展開を実施地域や行政と良好な関係構築を目的とした、「社外コミュニケーション施策」を本社、各拠点等で実施	<ul style="list-style-type: none">認知、理解、共感の定着を目的とした継続的な広告展開を実施「社外コミュニケーション施策」を各拠点にて中長期的に継続《24中計期間中の実施項目》KPI達成状況によりブランディング活動の追加施策を検討「社外コミュニケーション施策」の促進、加速

2030年のありたい姿（実績と2030年度までの達成基準・行動計画）

9 地域社会との共存共栄

2030年のありたい姿 地域社会の一員として地域の発展に貢献し信頼を得る企業			
KPI 対話と連携に基づく地域社会への参画 ・地域社会との対話を通じて、地域の課題を正確に把握し、以下の施策を実行			
2021年度実績		21中計最終年度（2024年度）	27中計最終年度（2030年度）
<ul style="list-style-type: none">活動枠組みを部門から地域単位に変更、2022年度から総務責任者も交えた意見交換を実施地域社会との対話を通じた課題・期待度の把握方法について、社外専門家と検討	達成基準	<ul style="list-style-type: none">地域社会との対話を通じた課題・期待度について把握する仕組みが確立国内全拠点（17地域）で地域貢献度の基準値の把握と2030年度末までに期待される貢献内容と貢献度の具体化、各施策への反映	<ul style="list-style-type: none">国内全拠点で地域貢献度の基準値に比較した貢献度の達成状況把握、今後の課題明確化《24中計期間中の実施項目または目標》地域社会との対話を通じた課題・期待度について、国内全拠点の進捗管理、その後の変化も含め施策へ反映
	行動計画	<ul style="list-style-type: none">モデル事業所で地域社会との対話を通じた課題・期待度の把握の仕組みの試験運用を実施（2022年度）国内全拠点で必要に応じて仕組みを運用し地域貢献度の基準値の把握と2030年度末までに期待される貢献内容と貢献度の具体化、各施策への反映	<ul style="list-style-type: none">国内全拠点で必要に応じて仕組みを運用して、基準値に比較した貢献度の進捗と2030年度までに期待される貢献内容と度合いの変化を把握して、各施策に必要な見直し対応
KPI 1. 従業員参加型の地域支援 ・従業員参加プログラムの実施（2023年～）			
<ul style="list-style-type: none">古本回収、使用済み切手回収、エコキャップ、献血（本社、別子他各地）既存の取り組み（献血、古本回収、地域清掃など）を社内報で紹介	達成基準	<ul style="list-style-type: none">従業員の社会貢献活動を支援し、従業員満足度や社会貢献へのモチベーション向上などにつながるような従業員参加プログラムを全拠点で展開	<ul style="list-style-type: none">従業員参加プログラムの効果（参加者数や従業員満足度）の把握と進捗管理従業員参加プログラムなどの改善
	行動計画	<ul style="list-style-type: none">2021年度に本社地区で実施した「企業従業員社会参加アンケート」調査結果を反映したプログラムを本社で試行（2022年度）主要拠点でアンケート調査を行い、本社で試行したプログラムに修正を加えて全国に提供従業員参加者数や満足度などの基準値を把握して、プログラムなどを改善	<ul style="list-style-type: none">2024年度末および2027年度末に主要拠点で企業従業員社会参加アンケート調査を行い、満足度やニーズなどを把握してプログラムなどを改善
KPI 2. 現地雇用・現地調達 ・継続実施と実績把握			
<ul style="list-style-type: none">主要な拠点における雇用および調達の状況を把握し、統合報告書2021で開示	達成基準	<ul style="list-style-type: none">主要な拠点における雇用および調達の状況を把握し、ウェブサイト等で開示	<ul style="list-style-type: none">主要な拠点における雇用および調達の状況を把握し、ウェブサイト等で開示
	行動計画	<ul style="list-style-type: none">主要な拠点における雇用および調達の状況を把握・データ収集	<ul style="list-style-type: none">主要な拠点における雇用および調達の状況を把握・データ収集

KPI 3. 次世代育成への支援 1) 行政や地域団体・NPOなどと連携した次世代育成プログラムの実施（1回/年以上）			
<ul style="list-style-type: none">少年野球チームへグラウンド貸与（播磨）少年野球大会へ協賛（(株）グラノプト）高校生インターン（磯浦、(株）日向製錬所）地元高校吹奏楽部へ寄付（住鉱エナジーマテリアル（株））忽開小学校出前授業（別子）フィリピン・カイビガンへの寄付（本社）社会貢献フォーラム開催「子どもシェルターなど児童問題について」、同団体への従業員寄付、同額マッチングギフト（本社）	達成基準	<ul style="list-style-type: none">定期的な地域社会との対話の仕組みで把握された、期待される貢献内容と度合いに見合った次世代育成の支援を実施上記活動について地域社会から評価されている	<ul style="list-style-type: none">定期的な地域社会との対話の仕組みで把握された、期待される貢献内容と度合いに見合った次世代育成の支援を実施上記活動について地域社会から評価されている
	行動計画	<ul style="list-style-type: none">定期的な地域社会との対話の仕組みで把握された、期待される貢献内容と度合いに見合った次世代育成の支援を実施支援方法やノウハウを定例地域社会貢献部会で拠点総務責任者経由で情報共有コミュニケーション部会と協働し、社内外へ成果を公表	<ul style="list-style-type: none">定期的な地域社会との対話の仕組みで把握された、期待される貢献内容と度合いに見合った次世代育成の支援を実施支援方法やノウハウを定例地域社会貢献部会で拠点総務責任者経由で情報共有コミュニケーション部会と協働し、社内外へ成果を公表
KPI 3. 次世代育成への支援 2) 国内奨学金の設立と給付（既存の海外奨学金維持）（2023年～）			
<ul style="list-style-type: none">対象者（立地地域出身者or立地地域へ貢献する者）を想定し、それに合わせた設計を検討（本社）地元の高校生、専門学校生等向けの奨学金を伊佐市と連携して検討（菱刈）SMM Arizona（モレンシー）、Pogo（既存分のみ）、SMM Oceania（ノースパークス）で奨学金継続	達成基準	<ul style="list-style-type: none">2023年度第一四半期で給付開始	<ul style="list-style-type: none">継続して卒業生が立地地域の貢献につながるような職に就いており、本奨学金の目的や成果が対象とする各大学で周知、定着《24中計期間中の実施項目または目標》最初の給付学生の一部が、2027年3月卒業後に、立地地域への貢献につながる仕事に就く
	行動計画	<ul style="list-style-type: none">募集要項作成、募集先大学選定（2022年6月）資金拠出スキーム確定（2022年9月）奨学生第1回募集（2023年4月資金拠出）	<ul style="list-style-type: none">大学教員や給付学生に奨学金の目的や当社の理念および卒業生の進路などを伝える機会を設定（給付学生に対しては、24中計期間から開始予定）
KPI 4. 障がい者・高齢者への支援 行政や地域団体・NPOなどと連携した障がい者・高齢者支援プログラムの実施（1回/年以上）			
<ul style="list-style-type: none">就労移行支援事業所を通じてITスキルのある発達障がい学生支援について人事部と検討CSRフォーラム：日本バラスポーツ協会常務理事講師による「共生社会実現への道」をテーマに開催（本社）新居浜商工会議所SDGs推進PJへの協賛（障がい者支援・ジェンダー平等など）自治会敬老会出席（新居浜電子（株））	達成基準	<ul style="list-style-type: none">定期的な地域社会との対話の仕組みで把握した、期待される貢献内容と度合いに見合った障がい者・高齢者の支援を実施上記活動について地域社会から評価されている	<ul style="list-style-type: none">定期的な地域社会との対話の仕組みで把握した、期待される貢献内容と度合いに見合った障がい者・高齢者の支援を実施上記活動について地域社会から評価されている
	行動計画	<ul style="list-style-type: none">定期的な地域社会との対話で把握した、期待される貢献内容と度合いに見合った障がい者・高齢者の支援を実施支援方法やノウハウを定例地域社会貢献部会で拠点総務責任者から情報共有社内外への活動成果公表	<ul style="list-style-type: none">定期的な地域社会との対話で把握した、期待される貢献内容と度合いに見合った障がい者・高齢者の支援を実施支援方法やノウハウを定例地域社会貢献部会で拠点総務責任者から情報共有社内外への活動成果公表
KPI 5. 災害時支援 大規模災害地域への支援			
<ul style="list-style-type: none">令和3年7月大雨被害への寄付フィリピン台風22号被害への支援・寄付新型コロナウイルス感染症対策支援：地元企業と合同でBatarazaにある患者隔離施設に対してベッド60床寄付（CBNC）東日本大震災被災者支援：被災遺児・孤児育英基金の継続寄付、「東北復興フェア食べて応援」実施（本社）	達成基準	<ul style="list-style-type: none">大規模災害（地震や台風等）の現地支援適時実施必要に応じた被災者支援継続	<ul style="list-style-type: none">大規模災害（地震や台風等）の現地支援適時実施必要に応じた被災者支援継続主要拠点で地域自治体などと協定を締結
	行動計画	<ul style="list-style-type: none">大規模災害時の寄付等の適時支援実施平時の地域防災活動（訓練参加、施設貸与など）各事業本部と協働し、海外の大規模災害（甚大な災害や紛争など）の被災者支援の適時実施	<ul style="list-style-type: none">大規模災害時の寄付等の適時支援実施地域防災協定（施設貸与など）を検討各事業本部と協働し、海外の大規模災害（甚大な災害や紛争など）の被災者支援の適時実施

2030年のありたい姿（実績と2030年度までの達成基準・行動計画）

10 先住民の権利

2030年のありたい姿 先住民の伝統と文化を理解し尊重する企業			
KPI 1. 先住民や先住民の伝統と文化の理解 ・社内教育を実施したSMMグループ拠点の割合：2023年度末までに100%			
2021年度実績		21中計最終年度（2024年度）	27中計最終年度（2030年度）
・先住民に関する社内教育動画第1弾「みんなで学ぶ『先住民』のこと」：視聴者数5,902名、視聴したSMMグループ拠点の割合100%	達成基準	・第2弾以降の社内教育を実施したSMMグループ拠点の割合：100%	・第3弾以降の社内教育を実施したSMMグループ拠点の割合：100%
	行動計画	・第2弾の教育内容検討 ・専門家との情報交換	・専門家との情報交換（第三弾の教育内容は24中計期間中に検討）
KPI 2. 先住民の伝統と文化の尊重につながる取り組みへの支援 1) 先住民を対象とする奨学金の実施（既存の取り組みの継続実施）			
・既存の取り組みの実施<フィリピン> 地域住民および行政などステークホルダーと協議の上、地域での奨学金などの継続実施<北米・南米JV鉱山> JVパートナーの取り組みを協働して実施	達成基準	・既存の取り組みの継続実施	・既存の取り組みの継続実施
	行動計画	・既存の取り組みについて、実施状況を定期的に確認 ・専門家および各拠点との情報交換も含め、先住民対象の新規奨学金の可否検討	・既存の取り組みについて、実施状況を定期的に確認 ・専門家および各拠点との情報交換も含め、先住民対象の新規奨学金の可否検討
KPI 2. 先住民の伝統と文化の尊重につながる取り組みへの支援 2) NGO、学会等が実施する先住民に関連する取り組みへの支援：年1件以上の支援			
・専門家と対話を継続するも、新型コロナウイルス感染症拡大によりイベント開催の情報はなく支援検討に至らず	達成基準	・NGO、学会等が実施する先住民に関連する取り組みに年1件以上支援	・NGO、学会等が実施する先住民に関連する取り組みに年1件以上支援
	行動計画	・専門家と対話を継続 ・NGO、学会等が実施する先住民に関連する取り組みの情報を収集	・専門家と対話を継続 ・NGO、学会等が実施する先住民に関連する取り組みの情報を収集

11 サプライチェーンにおける人権

2030年のありたい姿 サプライチェーン全体でサステナビリティ調達（Sustainable Procurement）に取り組んでいる企業			
KPI サステナビリティ調達、特に責任ある鉱物調達の推進 1. 責任ある鉱物調達 1) 国際基準に合致した責任ある鉱物調達マネジメントシステムの確立：2021年度末まで 2) サプライチェーン上での、児童労働等人権侵害に加担する鉱山および製錬所ゼロの維持			
2021年度実績		21中計最終年度（2024年度）	27中計最終年度（2030年度）
1) ・サステナビリティ委員会傘下に、責任ある鉱物調達に関する責任と権限をもった「責任ある鉱物調達」分科会を設置 ・金、銀およびコバルトについて、製錬所での第三者監査を継続受審 ・銅およびニッケルについて、監査基準の検討を継続 2) ・人権侵害に加担する鉱山および製錬所ゼロを維持	達成基準	1) 2) ・ステークホルダー、特に顧客要請に対応する国際基準の選定 ・鉱物調達マネジメントシステムの構築完了	1) 2) ・鉱物調達マネジメントシステムの維持
	行動計画	1) 2) ・顧客、業界団体との情報交換 ・製錬所での第三者監査の継続受審 ・顧客からのサプライチェーン調査票への回答継続	1) 2) ・顧客、業界団体との情報交換 ・製錬所での第三者監査の継続受審 ・顧客からのサプライチェーン調査票への回答継続 ・適宜マネジメントシステムの更新
KPI 2. サステナビリティ調達（Sustainable Procurement） 1) 「住友金属鉱山グループサステナビリティ調達方針」を受領し同意した取引先企業：2030年度末までに100% 2) 国際基準に合致したサステナビリティ調達マネジメントシステムの確立：2024年度末まで 3) デューディリジェンス（DD）の継続実施			
1) ・方針を展開した主要取引先にセルフアセスメントを依頼し、98%の取引先から回答を得た 2) 3) ・取引先監査員養成外部講座の受講（事業部門・調達部門など計8名）	達成基準	1) ・主要な取引先からの同意受領100% 2) ・サステナビリティ調達マネジメントシステムの確立	1) ・24中計期間中にセルフアセスメント対象取引先範囲を確定し、その取引先からの同意受領100% 2) ・サステナビリティ調達マネジメントシステムの維持
	行動計画	1) ・各取引先窓口担当者とも協働し、当社方針に関する説明会（動画配信形式も検討）の実施など主要な取引先への理解の促進 ・取引先の範囲の検討 2) 3) ・デューディリジェンスおよび苦情処理メカニズムに関するマルチステークホルダーイニシアチブへの参画も含め検討 ・取引先への二者監査の実施（目標：5社/年）	1) ・各取引先窓口担当者との協働により、方針展開や同意受領について主要な取引先の理解を促進（24中計期間中に範囲を検討） 2) 3) ・専門家や取引先との情報交換 ・二者監査の実施（24中計期間からの目標：8社/年） ・マネジメントシステムに沿った第三者監査などデューディリジェンスの実施 ・マネジメントシステムに沿った苦情処理メカニズムの運用

① 非鉄金属資源の有効活用

〈資源有効活用部会〉推進体制等について：P.72-73参照、2021年度実績について：P.76-78参照

2030年のありたい姿

高い技術力で資源を生み出す企業

- 1. 非鉄金属を安定して社会へ供給する企業
- 2. 産学官と連携したオープンな技術開発で、不純物を有効活用して社会に貢献する企業
- 3. 非鉄金属の循環システムの構築と維持に貢献する企業
- 4. 社会課題の解決に貢献する高機能材料の開発・供給を行う企業

考え方・方針

持続可能な社会に貢献するため、「ものづくり力」を基本に、社外との連携も含めた研究開発を行い、製品を作る技術力を向上させ、非鉄金属資源の安定供給・未利用資源の有理化・難処理資源からの回収・リサイクル技術の活用などに取り組みます。

取り組み

■ 銅ヒ素分離

近年の銅鉱床の低品位化に伴い、銅精鉱中の不純物比率が高まっており、製錬所に受け入れ可能な鉱石の制約要因となっています。そのため、特にヒ素に着目した分離技術について、2017年度から2021年度までJOGMECが実施した産学官による技術開発プロジェクトに参画しました。この中で当社は、九州

大学と共同で物理選別技術および浸出技術を用いたヒ素鉱物の分離除去に関する基礎技術の開発を行いました。この結果、一定水準でヒ素鉱物を選択分離し、ヒ素含有量が少ない銅精鉱を得られる浮遊選鉱の基礎プロセスを見出すとともに、実際のヒ素を含有した銅鉱石を用いてその有効性を検証しました。

■ スカンジウム、クロマイト回収

HPALの原料となるニッケル鉱石には、微量のスカンジウムとクロマイトが含まれており、タガニートHPALではそれらを回収する事業に取り組んでいます。酸化スカンジウムは2019年1月から、クロマイトは2021年3月から商業生産を開始しました。酸化スカンジウムは固体燃料電池やアルミ合金向けの需要が、クロマイトはステンレス鋼をは

じめ特殊鋼向けに幅広い需要が、それぞれ見込まれます。当社グループは、こうした副産物を効率的に回収することで、HPAL技術の高付加価値化を進めています。



クロマイト製造設備と製品置場

■ 東北大学とのビジョン共創型パートナーシップに基づく取り組み

当社グループは東北大学と、2050年に向けたビジョン共創型パートナーシップ※に基づく取り組みを2020年度より進めています。この取り組みは、①研究シーズ育成、②実用化研究開発、③社会実装の3ステップで進められます。研究シーズ育成の取り組みの中で実施しているエネルギーハーベスティング（身の回りのエネルギーから電力を得る発電技術）については、材料の組織制御や結晶構造の点欠陥制御により高い変換効率を持つ熱電材料の開発に取り組んでおり、2021年度は熱電

変換材料として期待されるMg₂Snの大型単結晶の育成検討を進め、10mm中の単結晶を得ることに成功しました。

引き続き両者は、東北大学の材料科学における強み、幅広い知見および発想力と、住友金属鉱山の3事業連携の強み、金属系材料の研究開発力を活かし、本取り組みを進めます。

※「ビジョン共創型パートナーシップ」につきましては、当社ウェブサイトをご参照ください。
WEB <https://www.smm.co.jp/news/release/2020/06/001260.html>

② 気候変動

〈カーボンニュートラル推進委員会〉推進体制等について：P.72-73参照、2021年度実績について：P.79参照

2030年のありたい姿

温室効果ガス（GHG）排出量ゼロに向け、排出量削減とともに低炭素負荷製品の安定供給を含めた気候変動対策に積極的に取り組んでいる企業

考え方・方針

当社グループはGHGを多量に排出する企業の一つであるため、操業改善や技術イノベーションによりGHG排出量や排出原単位を削減するとともに、電池材料や機能性インク（近赤外線吸収材料）といった低炭素負荷製品を開発し事業を拡大することにより地球全体でのGHG排出量を削減し、気候変動抑制に貢献していきます。

取り組み/サステナビリティデータ

■ カーボンニュートラルへの取り組み

2021年10月にICMM（P.112参照）が気候変動対応方針を改訂しました。加盟企業である当社グループにおいても、2050年ネットゼロに向けて「2030年のありたい姿」の

KPIを改訂し、スコープ1・2の削減の道筋の明確化、スコープ3の開示を進め、目標設定についても検討します。

■ 推進体制の強化

気候変動への対応は喫緊の重要課題であり、野心的な目標に向かって大胆に迅速に対応を進めていく必要があります。戦略や計画を組織の高いレベルで明確化し、施策

の展開をより迅速に、より強力に全社的レベルで進められるよう、2021年度にカーボンニュートラル推進委員会を設置し、推進体制の強化を図りました（P.73参照）。

■ ICP（社内カーボンプライシング）の活用

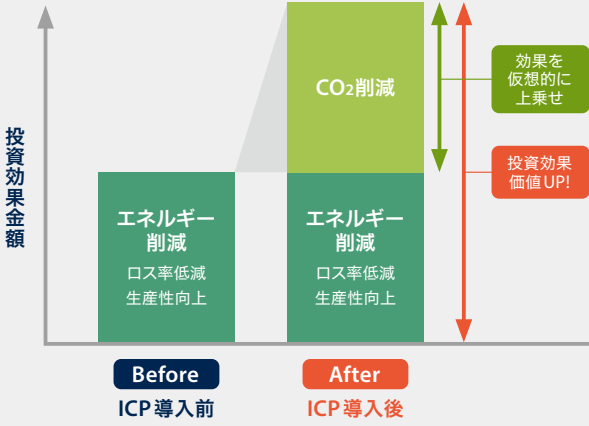
ICPとは、脱炭素化に向けた投資や省エネの推進を目的として、企業が社内で独自に炭素価格を設定し、GHGの削減効果を投資効果とする取り組みです。

当社グループは、2020年9月にICPを導入して以来、各事業所において積極的にICPを活用した脱炭素化投資が進んでいます。具体的には、照明設備のLED化、高効率空調設備への更新など、省エネ投資はもとより、従来の投資判断では実施できない、投資効率が悪いとされてきた太陽光発電、重油からLNGへの燃料転換などにも積極的にチャレンジしています。

今後、さらにICPを拡充、社内に浸透させながら、「2030年のありたい姿」の目標である「GHG排出量を2013年度以下に抑え、“2050年までにGHG排出量ネットゼロ”に向けた

計画を策定し、諸施策を推進する」の達成を目指します。

ICPのイメージ



② 気候変動

TCFDへの取り組み

当社は2020年2月、TCFD(Task Force on Climate related Financial Disclosures 気候関連財務情報開示タスクフォース)へ賛同しました。同年3月に策定・公表した「2030年のありたい姿」における重要課題の一つに「気候変動」を挙げ、それに対するありたい姿「温室効果ガス(GHG)排出量ゼロに向け、排出量削減とともに低炭素負荷製品の安定供給を

気候変動シナリオ分析

- 二つのシナリオで2050年を考察
- 1.5℃シナリオ

平均気温の上昇を1.5℃に抑える努力が継続されている状況。IEA※¹ WEO※² 2019のSDシナリオ※³、ETP※⁴ Beyond 2Dシナリオ、IPCC※⁵ 1.5℃特別報告書などを情報源とする。
- 4℃シナリオ

対策は取られず、気温上昇は成り行き任せの状況。IEA WEO 2018の現政策シナリオ、IPCC RCP※⁶8.5シナリオなどを情報源とする。

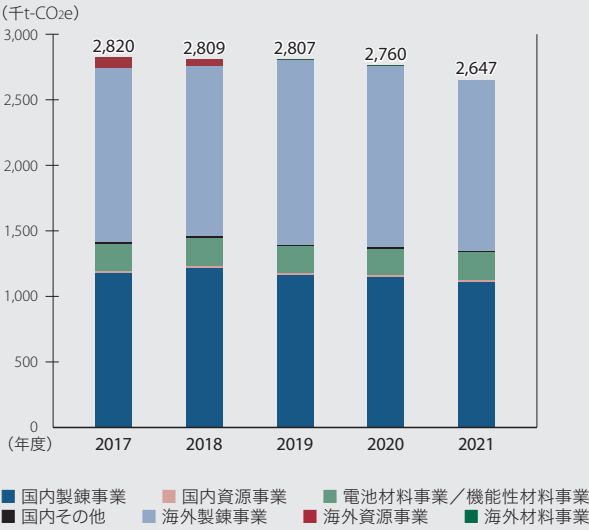
※1 IEA : International Energy Agencyの略。国際エネルギー機関。
※2 WEO : World Energy Outlookの略。IEAが発行しているエネルギーの需給や技術開発に関する見通しなどを示したレポート。
※3 SD シナリオ : 持続可能な開発シナリオ。「パリ協定」で定められた目標を完全に達成するために、どのような道筋をたどるべきかを分析したシナリオ。
※4 ETP : Energy Technology Perspectivesの略。IEAが発行しているレポート。
※5 IPCC : Intergovernmental Panel on Climate Changeの略。気候変動に関する政府間パネル。
※6 RCP : Representative Concentration Pathwayの略。

シナリオ	区分	ドライバー	想定状況 (2050年)	ビジネスインパクト	リスクと機会 (中長期)	当社グループのアプローチ : 「2030年のありたい姿」に向けた取り組み
1.5℃	気候変動政策	カーボンプライシング (炭素税、排出量取引 など)	・ 全体的な金額の上昇 (国や地域 による)	税負担などの増加	リスク 大	・ 気候変動「GHG 排出量の削減」 [P.79, P.91-95参照]
				低炭素化設備投資・研究開発費の増加	リスク 短期～長期 大	・ 気候変動「GHG 排出量の削減」 [P.79, P.91-95参照] ・ 非鉄金属資源の有効活用 [P.76-78, P.90参照] 「新技術導入による生産性改善」、「ニッケル鉱プロジェクトの推進と生産性の改善」
	気候変動政策	自動車規制の強化、LEV ^s 促進政策	・ 燃費規制強化、移動規制導入 ・ EVやLEV ^s ※ ⁷ への政策的支援 ・ 内燃車はLEV ^s に置換	・ EVの普及に伴う電池・ニッケル需要の拡大による売り 上げ増加 ・ 水素社会、FCVの普及による酸化ニッケル粉、リチウム 電池の売り上げ増加 ・ その他の低炭素負荷製品の売り上げ増加	機会 大	・ 気候変動「GHG 排出量の削減」 [P.79, P.91-95参照] ・ 非鉄金属資源の有効活用 [P.76-78, P.90参照] 「ニッケル鉱プロジェクトの推進と生産性の改善」、「未利用非鉄金属資源の有用化技術の開発」、「自社の強みを活か し社会に貢献する新製品・新事業の創出」、「自社原料保有による有利・安定調達」、「有利な自社ニッケル原料の安定 調達による、低コスト電池正極材の販売拡大」
	社会・インフラ	自動車関連DXの 進展、価値観の変化	・ 自動運転、MaaS※ ⁸ 、カーシェア リングの普及 ・ 自家用車の減少			
	技術	水素利用技術、 燃料電池	・ FCVの普及 ・ EV、PHEVの普及			
	気候変動政策	エネルギーの電力へ のシフト	・ 最終エネルギー消費に占める電 力比率の増加	・ 送電網の強化に伴う銅需要の増加 (アルミニウムなど の競合あり)	機会 大	・ 非鉄金属資源の有効活用 [P.76-78, P.90参照] 「銅鉱山プロジェクトの推進」、「新規優良銅金資源の獲得」
	技術	車載用蓄電池の技術 シフト	・ 車載用蓄電池の市場シェアのシ フト	・ コバルトフリーに伴う、ニッケル比率の上昇とニッケルの 売り上げ増加 ・ 次世代電池として当社の技術が活かせる全固体電池	機会 中	・ 気候変動「GHG 排出量の削減」 [P.79, P.91-95参照] ・ 非鉄金属資源の有効活用 [P.76-78, P.90参照] 「ニッケル鉱プロジェクトの推進と生産性の改善」、「未利用非鉄金属資源の有用化技術の開発」、「自社の強みを活か し社会に貢献する新製品・新事業の創出」、「自社原料保有による有利・安定調達」、「有利な自社ニッケル原料の安定 調達による、低コスト電池正極材の販売拡大」
				・ コバルトフリーに伴い、鉄・マンガン系電池が普及 ・ 次世代電池として当社の技術が活かせない新しい電池 が普及	リスク 中	
4℃	社会・インフラ	Sustainable Procurement、 環境フットプリント、 事業の社会的 インパクトなどへの 関心	・ 持続可能性に対する意識向上 ・ ESG投資の主流化 ・ 代替材料やリサイクル金属の利 用の可能性拡大	・ 原料確保の制約、原料コストや製造コストの上昇、自山 鉱のメリット拡大 ・ 車載用二次電池のリサイクル事業の拡大 ・ ESG投資によるファイナンスへの影響 ・ 当社取り組みが不十分と評価される場合のレピュテー ションリスク	機会 中 リスク 中～大	・ 非鉄金属資源の有効活用 [P.76-78, P.90参照] 「銅鉱山プロジェクトの推進」、「新規優良銅金資源の獲得」、「ニッケル鉱プロジェクトの推進と生産性の向上」、「自社 原料保有による有利・安定調達」、「車載用二次電池リサイクル技術の実証と事業化」 ・ サプライチェーンにおける人権 [P.89, P.116-117参照] 「サステナビリティ調達、特に責任ある鉱物調達」 ・ 先住民の権利 [P.88, P.115参照] 「先住民や先住民の伝統と文化の理解」、「先住民の伝統と文化の尊重につながる取り組みへの支援」
	気温・降雨	平均気温・海水温・ 海水面上昇 熱波、洪水、水不足な どの異常気象の増加	・ 海面上昇 ・ 高潮発生頻度の増加 ・ 大雨、台風の頻度増加 ・ 地域によっては洪水や水不足リ スクの増加	港湾機能の低下や高潮のリスクが上昇し、沿岸部の一部 の事業場で設備的対策を要する可能性	リスク 大	・ 重大環境事故・生物多様性「重大環境事故 ゼロ」 [P.80, P.96-101参照]
				一部地域の事業場で洪水や水不足のリスクが 増大し、設備的対策を要する可能性	リスク 大	・ 重大環境事故・生物多様性「重大環境事故 ゼロ」 [P.80, P.96-101参照]
				キーサプライヤーの操業低下、調達・出荷ルート 途絶による工場操業低下	リスク 大	・ 重大環境事故・生物多様性 [P.80, P.96-101参照] 「重大環境事故 ゼロ」、「有害物質排出量低減」
				尾鉱ダム損壊リスクの上昇に伴う設備的対策を 要する可能性	リスク 大	・ 重大環境事故「重大環境事故 ゼロ」 [P.80, P.96-101参照]

※7 LEVs : Low-Emission Vehiclesの略。 ※8 MaaS : Mobility as a Serviceの略。

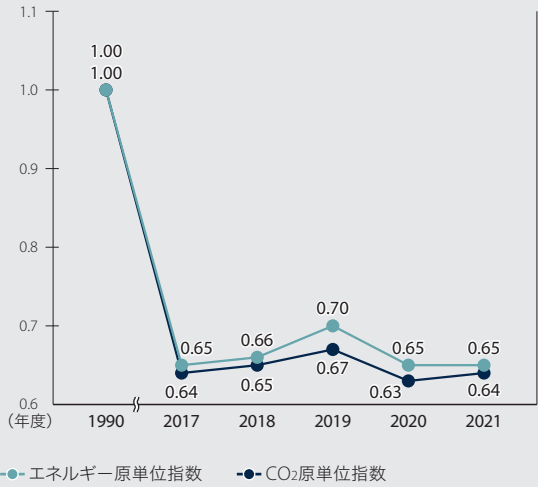
2 気候変動

GHG 排出量の推移（スコープ1+2）



※ 国内、海外共に「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排出量のほか、同法の対象ではない非エネルギー起源のGHG排出量（349千t-CO₂e）を含む。国内購入電力由来のGHG排出量は供給電力会社の排出係数を用いたマーケット基準で算定。海外の排出係数は、国際エネルギー機関（IEA）が公表した最新の国別排出係数を使用。

エネルギーおよびCO₂原単位指数※の推移
（対象範囲：国内製錬事業）



2021年度の当社グループのGHG排出量（スコープ1+2）は、省エネルギー活動などの取り組みによって削減し2,647千t-CO₂eでした。また、間接的な排出である国内輸送に関わるGHG排出量は26千t-CO₂eでした。

当社グループは、2022年度も引き続きGHG排出量削減の取り組みを推進し、12千t-CO₂eの削減を見込んでいます。

当社グループが運営している、茨城県鹿嶋市の太陽光発電所による2021年度GHG削減量は約1.6千t-CO₂eでした。

GHG 排出量（2021年度）		（千t-CO ₂ e）	
	国内 グループ会社	海外 グループ会社	合計
スコープ1排出量	488	1,298	1,786
スコープ2排出量	859	2	861
合計	1,347	1,300	2,647

スコープ3：P.95参照

国内の製錬事業における2021年度のエネルギー原単位は前年度と同等となりました。

当社は非鉄金属製錬業の団体である日本鉱業協会に加盟しており、日本経済団体連合会が主導する「カーボンニュートラル行動計画」に参加しております。

引き続き、エネルギー管理の徹底、省エネルギー活動の推進、再生可能エネルギーの導入、未利用熱の活用などにも積極的に取り組み、中長期的に見て年平均1%以上のエネルギー原単位の削減、さらなるCO₂の排出量の低減を目指します。

※ エネルギーおよびCO₂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。

GHG 排出量（スコープ3）2021年度

カテゴリ	千t-CO ₂ e	算定方法・集計範囲
1. 購入した製品・サービス	3,668.7	Σ（主要原材料重量×排出原単位） 排出原単位は「LCIデータベースIDEAv2.3」 対象は、海外含むSMMグループ
2. 資本財	225.9	Σ（設備投資額※×排出原単位） 排出原単位は「サプライチェーンを通じた組織の温室効果ガス排出等の算定のための排出原単位データベース（Ver.3.2）」 対象は、海外含むSMMグループ ※ 設備投資額は建設仮勘定、中古品およびグループ内取引を含む
3. スコープ1、2に含まれない燃料およびエネルギー関連活動	239.8	Σ（購入電力・燃料の使用量×排出原単位） 排出原単位（電力）は「サプライチェーンを通じた組織の温室効果ガス排出等の算定のための排出原単位データベース（Ver.3.2）」 排出原単位（燃料）は「LCIデータベースIDEAv2.3」 対象は、海外含むSMMグループ
4. 輸送・配送（上流）	25.7	国内の輸送に係る排出量を「エネルギーの使用の合理化等に関する法律（省エネ法）」、「地球温暖化対策の推進に関する法律」に基づいて算定
5. 事業から出る廃棄物	7.2	Σ（廃棄物種類別量（国内主要拠点）×廃棄物種類別の排出原単位） 排出原単位は「サプライチェーンを通じた組織の温室効果ガス排出等の算定のための排出原単位データベース（Ver.3.2）」 対象は、国内SMMグループ
6. 出張	0.8	Σ（従業員数（国内主要拠点）×排出原単位） 排出原単位は「サプライチェーンを通じた組織の温室効果ガス排出等の算定のための排出原単位データベース（Ver.3.2）」 対象は、国内SMMグループ
7. 雇用者の通勤	2.7	（勤務形態・都市階級別）Σ（従業員数（国内主要拠点）×営業日数×排出原単位） 排出原単位は「サプライチェーンを通じた組織の温室効果ガス排出等の算定のための排出原単位データベース（Ver.3.2）」 対象は、国内SMMグループ
8. リース資産（上流）	対象外	スコープ1、スコープ2で算定しているため対象外
9. 輸送・配送（下流）	対象外	当社グループ製品は非鉄金属や高機能材料の素材が主であり、販売先以降の用途が多様で、また、各用途のGHG排出特性も異なることから、本カテゴリーは排出量の算定が困難なため対象外
10. 販売した製品の加工	対象外	当社グループ製品は非鉄金属や高機能材料の素材が主であり、販売先以降の用途が多様で、また、各用途のGHG排出特性も異なることから、本カテゴリーは排出量の算定が困難なため対象外
11. 販売した製品の使用	対象外	当社グループ製品は非鉄金属や高機能材料の素材が主であり、販売先以降の用途が多様で、また、各用途のGHG排出特性も異なることから、本カテゴリーは排出量の算定が困難なため対象外
12. 販売した製品の廃棄	対象外	当社グループ製品は非鉄金属や高機能材料の素材が主であり、販売先以降の用途が多様で、また、各用途のGHG排出特性も異なることから、本カテゴリーは排出量の算定が困難なため対象外
13. リース資産（下流）	0.2	Σ（本社ビルテナントの購入電力・ガス使用量×排出原単位） 排出原単位は、環境省の温室効果ガス排出量 算定・報告・公表制度の算定方法・排出係数一覧に基づいて計算
14. フランチャイズ	対象外	フランチャイズ事業は行っていないため対象外
15. 投資	対象外	純投資は行っていないため対象外

3 重大環境事故

4 生物多様性

〈環境保全部会〉推進体制等について：P.72-73参照、2021年度実績について：P.80参照

2030年のありたい姿 水資源や生物多様性を大切に、海や陸の豊かさを守っている企業

考え方・方針

重大環境事故は、環境や社会への影響が大きく事業継続の前提となる信頼を失うことにもなりかねません。激甚化する自然災害にも対応できるよう設備や管理の改善を図り、重大環境事故の予防と万一発生した場合の影響緩和に取り組んでいます。

また、水資源利用の合理化にも取り組みながら有害物質の大気・水域への排出量低減にも取り組み、生物多様性を大切にする環境保全活動を展開しています。

環境マネジメントシステムの運用

環境リスクや貢献の機会を考慮したうえで最高責任者である社長が毎年、方針・目標・方策から構成される「SMMグループ環境目標」を設定しています。この目標をもとに、各事業部門（各事業場、各関係会社）においてISO14001に基づいた環境マネジメントシステムを運用し、取り組みを展開しています。環境マネジメントシステムは、本社、支社、支店や当社グループのすべての製造拠点において認証を取得しています。

(重大環境事故) 取り組み

■ テーリングダムの管理

鉱山で発生する尾鉱などを堆積する集積場は、決壊によって大きな被害を引き起こす可能性があります。

GTR (Global Tailings Review) は2020年8月にGISTM (Global Industry Standard on Tailings Management) を策定しました。ICMM (International Council on Mining and Metals：国際金属・鉱業評議会) (P.112参照) はGISTMの遵守をコミットしており、当社はICMMのメンバー

■ テーリングダムのリハビリテーション

CBNCとTHPALは電気ニッケルや硫酸ニッケルの中間原料を生産しています。テーリングダムでは、生産プロセスで出る残渣（鉄分を多く含んだスラリー状のもの）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ています。

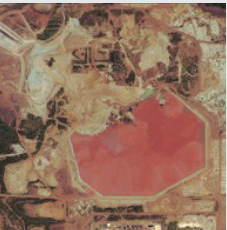
テーリングダムが満杯となり、役目を終えた際には、自律した持続可能な生態系の確立を目的として、リハビリテーションを行っています。また、単に緑化だけでなく、農業などの生産活動の場としても活用できるように、野菜や

として、この規格に対応できるよう検討を進めています。

当社グループが管理する休廃止鉱山、フィリピンのコーラルペイニッケル (CBNC)、タガニートHPAL (THPAL) で管理しているテーリングダムでは様々な重大環境事故を防止する施策を徹底しています。

なお、2021年度は重大な漏出事故は発生していません。

フルーツなどの栽培も行っています。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。



緑化前



緑化後

■ 休廃止鉱山の管理

当社が管理する休廃止鉱山では、廃滓などを堆積した集積場の管理と坑道跡などより排出する重金属を含んだ坑水の浄化処理を行っています。

現在管理している集積場は国内に42あります。集積場の安定性は、東日本大震災を契機に法律上の管理基準が見直され、この基準で評価したところ、基準を下回った集積場は11あり、2018年までに累計約45億円を投じて補強工事を終えました。

一方、坑水処理は、排水基準を満たす水質まで重金属を除去する必要があり、休廃止鉱山管理の要の業務です。近年、重金属除去に微生物を用いたバシブトリートメント※技術が注目され、当社もこの開発に参加しています。

今後も、休廃止鉱山を確実に管理するとともに、設備やインフラの強化・改善を行っていきます。

※ バシブトリートメントとは、動力や薬剤を使用しない自然浄化による廃水処理技術のことを指します。薬品を用いた坑廃水処理に比べ、低コスト、低環境負荷プロセスとして導入が期待されています。

■ 水資源の有効利用 (ウォーターシュワードシップ)

当社グループは、製錬事業を中心に製造プロセスにおいて大量の水を必要としています。

一方、水は地域の共有資源であり、周辺住民の生活や地域社会と密接に関わっていると同時に、周囲の生態系にも関係します。当社グループは、水リスクについてWWF Water Risk Filterを用いて特定し、水リスクを低減するとともに、利用する水域の地域社会や環境に配慮し、限りある水資源の有効利用に責任を持って取り組んでいます。

＜取り組み事例＞

- ・ 取水源別取水量の把握による過剰取水の防止
- ・ リサイクル水・リユース水の使用促進による取水量および排水量の削減
- ・ 水バランスの把握と使用量の最適化による水の有効利用促進
- ・ 排水中の有害化学物質の水域への排出量削減による環境負荷の低減
- ・ 事業場周辺における水生生物モニタリング調査による生物多様性保全の推進
- ・ 水へのアクセスが困難な地域におけるインフラ整備の推進

国内休廃止鉱山の状況

(2022年7月1日現在、()は休止・廃止)

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旧坑道の維持管理を365日24時間体制で行っています。



例えば、フィリピン・パラワン島にあるCBNCでは、乾季に水不足になりやすい地域にあることから、テーリングダムに貯まった上澄水をリサイクル施設で処理し、製錬工程で再使用するほか、工業用水としてサプライヤーである石灰スラリー製造会社へ供給するなど水資源の有効利用に取り組んでいます。また、水に関する地域社会への貢献活動として、地域住民に手洗い設備を提供しています。

他にも同社の環境管理活動の部署であるEMO (Environmental Management Office) と地元行政、NGOなどから構成されるチームは、工場の操業が周辺の水域に重大な影響を与えていないか定期的に水質検査を行い、排水による環境負荷の低減に努めています。なお、当社グループの水管理については、CDP水セキュリティ質問書に毎年回答しています。



地域住民に提供したポータブル手洗い設備 (CBNC)

■ 化学物質の管理徹底

新たな化学物質を取り扱う場合には、危険有害性情報などを事前に調査し、事業場の会議体で安全性を審議してから採用可否を決定しています。

また、サプライチェーンを通じて安心感を持って適切か

■ 環境に関するコンプライアンスの徹底

eラーニング教材も利用した環境法に係る学習とともに、事業場の環境担当者に対して、毎年最新改正情報から成る法規制セミナーを開催しています。REACH規則※など

つ安全に使用していただけるよう、法的義務の有無にかかわらずSDS(Safety Data Sheet:安全データシート)を通じてお客様に当社グループの製品の情報を提供しています。

の海外規制も含めて法改正などの情報収集とそれらへの対応を実施しています。

※ 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

(生物多様性) 取り組み/サステナビリティデータ

■ 生物多様性への配慮

当社グループでは、直接・間接を問わず生物多様性に及ぼす悪影響を最小限とするため、開発・操業・製品の使用における環境負荷の低減に取り組んでいます。

化学物質などの排出抑制は計画的に実施しており、有害化学物質排出量のさらなる低減を継続しています。

■ フィリピン地区における計画的な植林

フィリピンにあるCBNCとTHPALでは、計画的な植林に取り組んでいます。

自社所有地以外のエリアにおいても、マングローブや竹などを植える緑化を進めています。CBNCでは、社員と地域住民も参加した苗木を植えるイベント「SHOKUJU(植樹)DAY」を毎年開催し(P.113参照)、THPALにおいても、社員を対象とした植樹祭(Arbor Day)を毎年開催しています。



THPALにおける植林

■ 工場建設時における環境負荷の低減

フィリピンにおいて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」Environmental Compliance Certificate (ECC) の取得が必要であり、当社グループでは「環境影響評価」Environmental Impact Assessment (EIA) を提出しています。

プラント建設においては、計画段階からフィリピン国政府や自治体、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実施しました。

環境天然資源省からの認証を受けた設計に基づき、CBNCは2005年4月から、THPALは2013年10月から操業を開始しました。両社ともに環境管理活動の部署として、EMOを設けています。EMOによる環境調査、および環境天然資源省、自治体、NGOなどで構成されるチームにより、定期的に水質や大気、動植物に対するサンプル調査を実施しています。こうした環境モニタリングを通

じて、工場の建設・操業が生態系に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。

これまでの取り組みによりCBNCならびにTHPALともに、フィリピン環境天然資源省よりPMIEA(鉱物産業環境大統領賞)を受賞しています。



CBNC付近のサンゴ(写真左:植樹時、写真右:現在)

■ 菱刈鉱山における環境モニタリング調査

菱刈鉱山では、生態系および鉱山周辺の地域住民の方々の生活基盤を維持するため、第三者機関による周辺地域の環境モニタリング調査を実施しています。

大気のモニタリング、周辺の川の水位や流量の監視、水温の測定、地下水も含めた水質調査、河床底泥の分析などに加えて、菱刈鉱山の立地する鹿児島県伊佐市の川内川には、国の天然記念物に指定され絶滅が危惧されている「チスジノリ※」の生育地があるため、その生育状況をモニタリングしています。他に、水田土壌および玄米、ワラなど毎年18項目について分析を行い、また隔年では、魚体内の重金属についても異常がないことを確認し、行政や地元住民などにその結果を報告しています。

※ チスジノリ(学名: Thorea okadae)とは、紅藻類のチスジノリ科に属する淡水産の藻類で、九州中南部の限られた河川にのみ分布する日本国指定の天然記念物です。主に流水中の岩や木などに付着して生育しており、色や形が血管に似ていることから「チスジノリ(血条苔)」の名がつけました。



菱刈鉱山周辺での日々の環境調査

生物多様性の価値の高い地域での事業活動※(2021年度)

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(株)四阪製錬所が操業(IUCNカテゴリー2同等地域に隣接)
フィリピン	583	パラワン島でコーラルベイニッケルが操業(禁猟区、鳥の保護区IUCNカテゴリー4同等地域)

※ IUCN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またはそれと同等と考えられる生物多様性の価値の高い地域(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(2021年度)

(単位: ha)

	A: 開発し、緑化していない土地面積(2020年度末)の合計	B: 2021年度新たに開発した土地面積	C: 2021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	22	0	0	22
コーラルベイニッケル	421※1	0	4※2	417
タガニートHPAL	568	0	1※3	567

※1 過去数値を見直し、過年度修正を行いました。
※2 コーラルベイニッケルでは上記の開発地内の緑化面積のほかに、フィリピン政府と協議し、開発地外の近隣地域においても2021年度は新たに35haの緑化を進め、これまでの合計として126ha(竹林を含む)が緑化面積として認定されています。
※3 タガニートHPALでは上記の開発地内の緑化面積のほかに、フィリピン政府と協議し、開発地外の近隣地域においても2021年度は新たに86haの緑化を進め、これまでの合計として541haが緑化面積として認定されています。

事業活動におけるマテリアルフロー（2021年度）

INPUT（資源・エネルギー）

原料	リサイクル原料※1	材料
金銀鉱	銅系スクラップ類	珪石（銅製錬用）
銅精鉱	亜鉛系二次原料	石灰系
ニッケル酸化鉱	貴金属系二次原料	ソーダ系
ニッケルマットほか	電炉ダスト	マグネシウム系
電池用原料	ALC材	硫酸
珪石等ALC用原料	リサイクル由来の原料比率	セメントほか
水素化処理触媒用原料	2.38%	

エネルギー※2	使用量	熱量
非再生可能エネルギー源		
重油類	48,850kL	1,998TJ
石炭・コークス類	505,241t	13,048TJ
軽油・ガソリン・灯油	19,656kL	737TJ
LPG・LNG	8,792t	447TJ
都市ガス	8,531千m³	384TJ
購入電力	1,435,260MWh	13,963TJ
購入蒸気※5	－256GJ	0TJ
小計		30,577TJ
再生可能エネルギー源		
太陽光発電・バイナリー発電	503MWh	5TJ
木質ペレット	172t	3TJ
バイオマス蒸気	64,997GJ	66TJ
エネルギー総消費量	－	30,651TJ

水※3	
淡水総取水量	35,970千m³
表流水（河川）	13,954千m³
雨水	53千m³
地下水	7,108千m³
工業用水（他の組織からの水）	14,437千m³
水道水（他の組織からの水）	417千m³
海水取水量	145,301千m³
全ての地域からの総水消費量※4	4,917千m³

※1 工場内リサイクルを除く。
※2 国内外の事業活動において消費した燃料、熱、電気等を対象とし、熱量換算は、国内、海外ともに「エネルギーの使用の合理化等に関する法律」に基づく係数を使用して算出。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。
※3 当社は、WWFのWater Risk Filterを用いて水ストレスの高い地域を特定しています。この結果、当社グループの生産拠点で水ストレスが高い地域はありません。
※4 総水消費量は取水量から排水量を差し引くことで推計しています。
※5 購入蒸気の使用量・熱量は購入量から販売量を差し引いた値です。

OUTPUT（製品・排出物等）

製品	大気への排出	水域への排出
電気銅	CO2	総排水量
金	スコープ1（直接排出）※2	海域への排出※4
銀	（前年度比91千t減少）	河川への排出
電気ニッケル	スコープ2（間接排出）※3	下水道等
硫酸ニッケル	（前年度比22千t減少）	COD（化学的酸素要求量）
電気コバルト	SOx	BOD（生物化学的酸素要求量）
粗酸化亜鉛	NOx	全りん
クロマイト※1	ばいじん	全窒素
フェロニッケル	PRTR対象物質	PRTR対象物質（公共用水域）
電池材料	9t	PRTR対象物質（事業所内土壌・埋立）
硫酸	廃棄物（有価物を含む）	
スラグ	総排出量	
水素化処理触媒	総排出量内訳	
ALC（シボレックス）	捨石	
リサイクル由来の製品比率	コーラルバイニッケル/タガニートHPALの浸出残渣ほか	
6.96%	産業廃棄物（国内）	
	その他	
	うち自社内埋立	
	PRTR対象物質※5	

※1 クロマイトが新たに製品に追加となったため、リサイクル由来の製品比率が上昇しました。
※2 国内、海外ともに「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GHG排出量のほか、同法の対象ではない非エネルギー起源のGHG排出量（349千t-CO2e）を含む。木質ペレット由来のGHGは含まない。
※3 国内購入電力由来のGHG排出量は供給電力会社の排出係数を用いたマーケット基準で算定。海外の排出係数は、国際エネルギー機関（IEA）が公表した最新の国別排出係数を使用。国内、海外ともにIEAの国別排出係数を使用したロケーション基準で算定した場合の間接排出量は、699千t-CO2e。
※4 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。
※5 下水道移動量と事業所外移動量を合計。

特集「ビジネスと人権」への取り組み

考え方・方針

当社グループの事業活動は、ステークホルダー、特に地域住民・先住民、サプライチェーン上の従業員、および当社グループの従業員の人権に影響を及ぼします。

「国連ビジネスと人権に関する指導原則」に則り、人権への負の影響を引き起こすこと、あるいは助長することを回避し、人権侵害などが発生した場合はその是正や救済に取り組みます。また、ステークホルダーが人権侵害に関与している場合、当社グループもその是正や救済の取り組みに協力します。

こうしたビジネスと人権に関する当社グループの姿勢や取り組みをより明確にするため、2022年6月1日付で「住友金属鉱山グループ人権方針」を改正し、公表しました。

推進体制

取締役会が監督し社長を委員長とするサステナビリティ委員会の下部組織であるダイバーシティ部会および人権部会が、同委員会に定期的に活動内容を報告し、当社グループの方針や手続きへの反映を行い、取り組みを推進します。

取り組み

従業員を対象とした人権マネジメントプログラムを2014年度から開始し、課題が認められた拠点は必要に応じて訪問調査を実施しています。また定期的な労働組合との対話を実施し従業員からの意見や要望を確認しています（P.108参照）。なお、児童労働および強制労働に該当する事例、結社の自由を著しく侵害するような事実、ストライキなどによる工場閉鎖の報告はありませんでした。

地域住民を対象にした人権デューディリジェンスについて海外事業場での実施を計画中です。またサ

プライチェーンにおいては、主要な取引先約300社を対象とし、既に各社から同意を得ている「住友金属鉱山グループサステナビリティ調達方針」の遵守状況について質問票を送付し98%の取引先から回答を得ています（P.117参照）。

地域住民・先住民やサプライチェーン上の従業員など、社外ステークホルダーも利用できる苦情処理メカニズムの整備について、第三者機関が運用する仕組みへの参加も含め検討を進めています。

「住友金属鉱山グループ人権方針」の改正（2022年6月1日）

改正のポイント

社内での検討だけでなく、社外専門家にご指導をいただき、また社外有識者と意見交換を実施した上で、下記の点を意識し改正しました。

- 「国連ビジネスと人権に関する指導原則」の支持の明記
- 事業活動に関連する基本的な人権侵害に対する当社グループの考え方の明記
- 「先住民族の権利に関する国際連合宣言（UNDRIP）」など尊重する国際規範の明記
- 人権デューディリジェンスの実施や苦情処理メカニズムの構築、およびその推進体制の明記
- ステークホルダーとの対話・協議の実施、定期的な情報開示についての明記
- 方針について社外専門家の支援を受け、社内のサステナビリティ委員会で協議、取締役会で承認されたことの明記

社外専門家からのご指導



弁護士
「一般社団法人ビジネスと人権対話救済機構」共同代表理事 **蔵元 左近 氏**

「国連ビジネスと人権に関する指導原則」において、企業には「人権方針の策定」「人権デューディリジェンスの実施・運用」「救済メカニズムの構築・運用」の三本柱が求められています。今回の改正では御社の様々な分野の方々と我々との協議も進み、より国際規範に沿った、充実した方針となったと考えます。御社は、対象となるステークホルダーごとのデューディリジェンスに取り組んでおられますが、今後はより国際規範に準じた運用を期待します。また、救済（苦情処理）メカニズムについては、個社単独での構築に限らず、より透明性・実効性のあるマルチステークホルダーなど第三者機関が運用する仕組みを活用することもご検討いただきたいと思います。

社外有識者からのご意見



りそなアセットマネジメント株式会社
執行役員 責任投資部担当 **松原 稔 氏**

鉱物調達や開発における先住民への対応など御社が既に実質的な取り組みを進めておられることから、今回の改正でより実態も踏まえた方針となったと感じます。人権侵害の事態が懸念される事象の発生に対して、人権問題を解決したことを明らかにするより、人権リスクを認識した上で、人権問題が顕現化した場合、何が発見事項で、解決に向けてどのように取り組んでいるのかが分かる情報開示を期待しています。



ILO駐日事務所
プログラムオフィサー 渉外・労働基準専門官 **田中 竜介 氏**

御社事業の持続可能性を支える取り組みとして、長年実施されている労働組合との対話をはじめ、ステークホルダーとの対話・協議の実施が特に重要です。鉱山・製錬セクターで注目される児童労働の廃止を含めた子どもの権利の尊重や、ジェンダー平等の観点からの女性の職域拡大について特に意識して進めていただきたいと思います。多国籍企業への社会的期待に応えるべく、今回の改正に明記されたILO多国籍企業宣言へのコミットメントの実践を期待します。

住友金属鉱山グループ人権方針

私たち住友金属鉱山グループ（以下、当社グループ）は、「国連ビジネスと人権に関する指導原則」を支持し、これに基づき人権尊重の取り組みを推進します。

当社グループは、SMMグループ経営理念において「地球および社会との共存」、「人間尊重を基本とする」を掲げ、ものづくり企業としての社会的使命と責任を重視し、資源を確保して非鉄金属や高機能材料などを社会に提供することにより持続可能な社会の形成に貢献するべく、日々取り組んでいます。

また当社グループは、長期ビジョンにおいて「世界の非鉄リーダー」をめざすことを掲げており、さらに住友金属鉱山グループサステナビリティ方針において「社会の持続的発展に貢献する経営課題に取り組み、事業の持続的な成長と企業価値の向上を図る」ことを掲げています。

当社グループと密接な関りのある主要な社会課題の中から、「多様な人材」「人材の育成と活躍」「地域社会との共存共栄」「先住民の権利」「サプライチェーンにおける人権」など11の重要課題を定め、更にそれらの課題に対応する長期ビジョンのマイルストーンとして「住友金属鉱山グループ2030年のありたい姿」とKPI（指標および目標）を定め、取り組みを進めています。

これからも当社グループの基本である「住友の事業精神」に基づき、社会から「世界の非鉄リーダー」と認められる企業をめざします。

1. 当社グループにおける人権尊重の考え方

当社グループは、当社グループのすべての事業活動が直接的または間接的に人権に影響を及ぼす可能性があることを理解しています。

当社グループは、すべての人々の人権を侵害しないよう最大限に配慮し、当社グループの事業活動を通じて人権への負の影響を引き起こすこと、あるいは助長することを回避し、そのような事態が生じてしまった場合にはその是正および救済に向けて取り組みます。

また、ステークホルダー、特に取引先様などのビジネスパートナーが人権への負の影響に関与している場合、当社グループはステークホルダーに対し人権を侵害しないよう働きかけるとともに、是正や救済の取り組みに協力します。

実際の取り組みにおいては、「従業員」「地域住民・先住民」「サプライチェーン（その従業員を含む）」という3領域に特に重点をおいて推進していきます。

2. 基本的な人権課題に関するコミットメント

- 1) 子どもの権利の尊重および児童労働の禁止
18歳未満の子どもの基本的人権を尊重し、関連する事業活動および社会貢献活動に取り組みます。また、児童労働を認めず、特に紛争の際の強制的徴集による奴隷労働や、子どもの健康・安全を害する労働など、最悪の形態の児童労働を認めません。
- 2) 強制労働の禁止
強制労働、債務労働（借金返済のために使用者の下で働かざるを得ない状況での労働）や人身取引などの形態の現代奴隷を認めません。
- 3) 差別の禁止
雇用や就業などの場面において、人種、宗教、性別、年齢、性的指向、障がいの有無、国籍などによる差別、ハラスメントやいじめを認めません。
- 4) 労働基本権の尊重
労働基本権（結社の自由、労働者の団体交渉権など）を尊重し、労使間で建設的な対話を行います。
- 5) 労働時間と賃金
過度な労働時間の削減など、法に従い労働時間、休日、休暇の適切な管理に努め、また法に定められた最低賃金以上の賃金を支払います。
- 6) 労働安全衛生
安全かつ健康的な作業環境の確保に積極的に取り組み、生命身体に対する安全や健康を最優先します。

3. 適用範囲

本方針は、住友金属鉱山グループ（住友金属鉱山株式会社およびその子会社）のすべての役員・従業員に適用されます。

また、当社グループの事業、製品またはサービスに直接関わるステークホルダー、特にビジネスパートナーの皆様にも、本方針を理解し支持していただくことを期待し働きかけます。

4. 人権に関する国際規範の尊重

当社グループは、ステークホルダーの皆様と連携し、以下の国際的な規範や基準に基づいて、人権尊重に取り組みます。

また、当社グループは、事業地域において適用される法規制を遵守します。

万が一、これらの法規制と人権に関する国際規範とが矛盾する場合は、法規制を遵守しつつ、国際規範を尊重する方法を追求します。

- ・国連ビジネスと人権に関する指導原則
- ・国際人権章典（「世界人権宣言」「市民のおよび政治的権利に関する国際規約」「経済的、社会的および文化的権利に関する国際規約」）
- ・労働における基本的原則及び権利に関する国際労働機関（ILO）宣言
- ・ILO多国籍企業及び社会政策に関する原則の三者宣言
- ・先住民族の権利に関する国際連合宣言（UNDRIP）
- ・持続可能な開発のための2030アジェンダ（SDGs）
- ・子どもの権利条約
- ・責任ある企業行動のためのOECDデュー・ディリジェンス・ガイダンス
- ・OECD紛争地域および高リスク地域からの鉱物の責任あるサプライチェーンのためのデュー・ディリジェンス・ガイダンス
- ・国際金属・鉱業評議会（ICMM）マイニングプリンシプル
- ・安全と人権に関する自主的原則

5. ガバナンス・推進体制

本方針の遵守状況と当社グループの人権尊重の取り組みについて、社長を委員長とするサステナビリティ委員会の下部組織であるダイバーシティ部会および人権部会が、取締役会が監督するサステナビリティ委員会に定期的に報告し、当社グループの事業方針および手続への反映を行い、人権尊重の取り組みを推進します。

6. 人権デュー・ディリジェンス

当社グループは、責任ある企業行動のためのOECDデュー・ディリジェンス・ガイダンスなどに従い、以下のステップで人権デュー・ディリジェンスを実施します。その際、当社グループは、人権に関する専門知識を活用し、ステークホルダーとの有意義な協議を行うように努めます。

- 1) 当社グループの事業活動が直接的または間接的に及ぼす可能性のある負の影響を特定し、評価します。
- 2) 評価の結果判明した負の影響への対応のための予算を配分するなど、評価結果を会社のプロセスに組み込みます。

- 3) 負の影響を停止、防止および軽減するよう取り組みます。
- 4) 当社グループの取り組みについてその実施状況を調査し有効性を評価します。
- 5) 実施状況や有効性について情報を開示します。

7. 苦情処理メカニズム

当社グループは、当社グループの従業員だけでなくサプライチェーン上の従業員や、地域住民・先住民などすべてのステークホルダーの皆様が利用でき、対話を通じた合意による解決をめざす苦情処理メカニズム（仕組み）を構築します。

8. ステークホルダーとの対話・協議

当社グループは、本方針の制訂改定および当社グループの人権尊重における取り組みにおいて、人権に関する専門家、労働組合、お客様やビジネスパートナーなどステークホルダーの皆様との対話・協議を行い、専門知識や幅広い考え方を踏まえて包括的な施策を推進します。

また、本方針の理解促進および人権尊重の取り組みについて当社グループのすべての役員・従業員に対する啓発・教育を実施します。

9. 報告・情報開示

当社グループは、本方針に基づく取り組みの進捗状況を定期的に開示します。

本方針は、人権に関する専門家の支援を受けつつ策定を行い、住友金属鉱山株式会社のサステナビリティ委員会にて協議され、取締役会において承認されました。

代表取締役社長 野崎 明
2022年6月1日改正

野崎 明

5 従業員の安全・衛生

〈安全・衛生部会〉推進体制等について：P.72-73参照、2021年度実績について：P.81参照

2030年のありたい姿 快適な職場環境、安全化された設備と作業のもと、すべての従業員が、ともに安全を最優先して仕事をしている企業

考え方・方針

当社グループは、協力会社も含めて快適で安全な職場を形成することを目指しています。安全で安心して働ける環境は、従業員と会社の信頼関係向上や従業員のモチベーションにつながる経営の重要な要素の一つです。こうした課題に対し、以前から行ってきた設備安全化対策をさらに進化させて、IoT※やAI（人工知能）など先端技術導入も開始しています。

※IoT：あらゆるものがインターネットにつながり、サービスが展開されること。

労働安全衛生マネジメントシステム

労働安全衛生は社長を最高責任者とし、各部門長などによる指導・総括のもと、各事業場トップを総括安全衛生管理者として、ラインによる管理体制を構築しています。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っています。さらに、安全環境部所管の執行役員が、安全衛生の取り組みについて、各部門と当社グループの各事業場へ助言・指導を行うとともに、部門と事業場に配置された安全衛生担当者が機能的に連携し、OSHMS※の考え方に基づいて安全衛生の向上を図っています。なお、JISHA方式適格OSHMS認定を受けている事業場やISO45001の認証取得済みの事業場もあります。また、当社グループのリスク評価基準に従って、新たに設備を導入、または業務手順を変更する際には、リスクアセスメントを行います。海外事業場では、現地法令をベースとする安全衛生管理体制を構築しており、国内と同レベルの危険予知活動やリスクアセスメント、設備改善などを実施しています。

※OSHMS：「OSHMS」は、Occupational Safety and Health Management Systemの頭文字であり、事業者が労働者の協力のもとに「計画（Plan）―実施（Do）―評価（Check）―改善（Act）」という一連の過程を定めて、事業場の安全衛生水準の向上を図ることを目的とした安全衛生管理の仕組み。

取り組み/サステナビリティデータ

業務上災害（2021年） (従業員は、関係会社の社員やパートを含む)

	国内				海外			
	従業員	従業員以外の労働者	従業員	従業員以外の労働者	従業員	従業員以外の労働者	従業員	従業員以外の労働者
業務上の死亡災害件数と度数率 (1,000,000時間で計算 以下同様)	1件	0.07	1件	0.50	0件	0	0件	0
死亡以外の障害となった業務上災害件数 および度数率	0件	0	0件	0	0件	0	0件	0
要記録業務上災害※件数および度数率	20件	1.48	8件	3.99	1件	0.35	7件	0.58

※ 要記録業務上災害は、病院で治療行為のあった休業災害と不休災害の合計件数。

業務上疾病（2021年） (従業員は、関係会社の社員やパートを含む)

	国内		海外	
	従業員	従業員以外の労働者	従業員	従業員以外の労働者
死亡につながった業務上の疾病件数	0件	0件	0件	0件
要記録業務上疾病件数※	0件	0件	0件	0件

※ 国内従業員については治療の必要のない有所見者についても記録をしています（個人情報のため非開示）。

VRを用いた危険体感訓練

当社グループでは2020年度からVR機を活用した危険体感訓練を実施しています。2020年度に転落災害や重機災害等、業務に関連した既製のコンテンツを用いて訓練し、有効性を確認できたため、2021年度には重要な過去の災害を題材にしたオリジナルコンテンツを用いてルールの徹底に努める一方、多くの監督者を講師に養成することを通じて監督者の安全管理レベルの向上を図りました。今後は過去災害を参考に製作したオリジナルコンテンツをさらに多く準備・使用することで、教育に厚みを持たせていく予定です。



VR危険体感の受講

VR危険体感の画面

特定化学物質 作業環境の見える化促進

磯浦工場では特定化学物質であるニッケル化合物（粉末）などの作業環境を可視化するため、作業場に常時監視可能な粉塵モニター計を設置し測定結果を朝礼で共有化、粉塵漏洩の早期検出に努めています。異常検出時はポータブル粉塵計や専用のライトを用いて発塵源を特定し、発塵防止対策を取り、概ね作業環境が良好な状態を維持できるようになりました。

今後はさらに工場全体へ作業環境改善意識を浸透させ、発塵源の撲滅および定期保全による管理により、安定的に良好な作業環境が維持できる職場を目指します。



専用ライトによる発塵源特定

重篤災害再発防止の取り組み

2030年のありたい姿の目標として「重篤災害ゼロ」を目標に活動しておりましたが、2021年は6月に国内グループ会社で移動中のフォークリフトと社員との接触、10月に国内工事協力会社社員の高所作業車による挟まれという2件の死亡災害が起きました。二度とこのような事故を起こさないよう、当社グループでは各々の災害の原因を徹底的に分析し、歩車分離対策の推進、高所作業車の安全な使用に対する指導・管理の強化などの再発防止策を展開しています。



光線による歩道範囲の明確化

⑥ 多様な人材 ⑦ 人材の育成と活躍

〈ダイバーシティ部会〉推進体制等について：P.72-73参照、2021年度実績について：P.82-84参照

- 2030年のありたい姿
- すべての従業員が生き活きと働く企業
- 1.従業員一人ひとりの人間性を尊重し、従業員が誇り・やりがい・働く喜びを持てる企業
- 2.従業員一人ひとりに能力向上の機会を提供し、従業員とともに成長する企業

考え方・方針

経営理念に掲げる「人間尊重」の考え方を基盤とし「住友金属鉱山グループ人権方針」に則り、従業員一人ひとりの多様な価値観を尊重し、それぞれがもっている能力を存分に発揮できる職場環境の整備を進め、人材の確保・育成・活用に取り組みます。

(多様な人材) 取り組み/サステナビリティデータ

従業員の人権に関する取り組み

SMMグループ全従業員を対象に、人権・ハラスメント相談に限らず、職場の人間関係や育児、介護との両立、キャリアに関する相談などを幅広く受け、その解決のための支援を行う「ワークライフ支援デスク」を2021年4月に新設し、2021年度は年間23件の相談に対応しました。

また2019年から、毎年12月を人権月間としてグループ全体で人権教育に取り組んでおり「多様性を受け入れ、全ての従業員がいきいきと働く職場をつくる」という大きなテーマのもと、2021年は「一人ひとりが職場の環境を作る」というサブテーマの教育テキストを作成、配付し、各職場で教育を行いました（人権研修総時間7,156時間）。

ダイバーシティに関する取り組み

女性、障がい者、外国籍社員の活躍の範囲の拡大を継続、またライフステージに応じた支援として、男性社員、女性社員の両方に育児支援の教育を実施しました。その結果、次世代育成支援対策推進法に基づき、2020年4月1日から2022年3月31日までの2年間ににおける一般事業主行動計画を策定、計画に定めた目標を達成し、基準を満たしたことで「子育てサポート企業」として厚生労働大臣より「くるみん認定」を受けました。また、介護支援やLGBT管理社員研修も、毎年定期的実施することでダイバーシティ推進に対する社員の理解を深めています。

2021年度に育児休業を取得する権利を有していた従業員^{※1}100名（男性86名、女性14名）のうち、育児休業を取

労使の対話

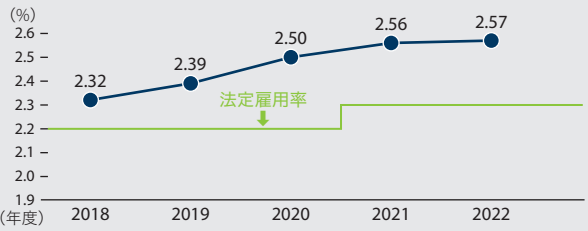
「労使協議会／懇談会」「労使専門委員会」（適宜）や「中央労使懇談会」（1回／年）を開催し、労働組合や従業員代表組織に対し定期的に経営状況を説明し、従業員からの意見や要望を吸い上げる場を設置しています。安全衛生や作業環境改善の要望については、状況確認の上必要な改善措置を行っています。従業員に著しい影響を与える制度変更がある場合は、適切な通知期間を設定し、意見確認する場を設けています。また、全従業員が一体となり、掲げた目標の実現を喜び合い、新たな文化を醸成するため、2022年度は「繰り返し災害の削減」を労使共通の年間目標と定め、取り組みを開始しました。

得した従業員^{※2}は32名（男性18名、女性14名）、育児休業取得率は32%（男性21%、女性100%）でした。また、介護休業については2名が取得しました。

※1 男性社員：会社に出産届があった社員のうち、2021年度に配偶者が出産した者の数
女性社員：2021年度に出産した者の数
※2 男性社員：2021年度に育児休業を取得した者の数
女性社員：2021年度に出産した者のうち、育児休業を取得した者の数



過去5年間の障がい者雇用率の推移（住友金属鉱山（株）、雇用率は各年度6月1日時点）



障がいのある学生のインターンシップを毎年継続的に受け入れ、就業体験を通じて職場や仕事の理解を深めることにより、安心して当社に入社する学生が増えています。

(人材の育成と活躍) 取り組み/サステナビリティデータ

役員塾

役員塾は、役員と塾生がお互いに刺激を受け自ら育ち思索する場として、2014年に発足しました。役員が務める塾長・副塾長と若手～中堅社員8～10名の塾生により構成された各塾は、自主的な運営を行い、年1回の報告を行うこ

式年改革プロジェクト

式年改革プロジェクトとは、①社会/事業環境の変化、技術の趨勢、世の中の潮流を敏感・貪欲に把握・吸収し、当社経営に反映させる（変革）、②既存の技術・制度、システムを定期的に見直し、掘り下げることで本質を理解し当社技術・文化を継承する（伝承）、③プロジェクトを人材鍛錬の場とする（育成）、という3点を目的としたもので、当社の基幹となる技術・制度・業務システムを対象として一定期

1on1ミーティング

1on1ミーティングは、部下の能力を引き出し、成長を促進するために上司と部下が定期的に対話をする場です。2030年のありたい姿である「すべての従業員が生き活きと働く企業」の実現に向け、コミュニケーションの質と量の向上を目的に、2021年度より本社地区に段階的に導入しています。従来行われている面談は、業務目標の進捗確認や達成度評価が中心となる上司主体の場でしたが、1on1は部下がテーマを決めるため部下が主体となります。

ととなっています。資源、金属、材料・研究開発、設備技術、人事、経理、営業などの職掌ごとの塾が、毎年取り組むテーマを独自に決め、考え抜く力を強化し、共に学び、職場で実践活用することを目指して活動しています。

間ごとにかつ強制的に“Scrap and Build”（＝式年遷宮[※]）を繰り返していくプロジェクトのことです。次世代リーダー候補にプロジェクト・リーダーを担わせ、実践的なテーマに取り組むことを通じてOff-JTでは得られない経験をすることでより一層の成長につながることを期待しています。

※ 式年遷宮とは：伊勢神宮などで行われている、20年程度に一度、正殿をはじめとする殿舎と御装束神宝を新たに造り替えて、大御神に新宮へお遷りいただく祭式のこと。

上司はコーチングスキルを活用しながら、部下に気付きを与え、部下の自主性を引き出すことに専念します。本社地区に勤務している全社員が研修を受講し、理解を深めた上で1on1を実施しています。実施後のアンケートでは多くの社員が成長を実感していると回答しています。



1on1研修

従業員の総教育時間（2021年度）

	役員		管理社員		一般社員		臨時雇用者および派遣社員	合計
	男性	女性	男性	女性	男性	女性		
当社グループ従業員一人当たりの年間教育時間(平均)〈時間〉	9	0	22	6	37	21	20	30
年度末役員・従業員数(人)	109	0	958	103	4,840	1,193	1,214	8,417

この総合計時間以外に実施したeラーニング研修受講総教育時間は、9,450時間（住友金属鉱山（株））、4,342時間（連結対象国内外関係会社）。

8 ステークホルダーとの対話

〈コミュニケーション部会〉推進体制等について：P.72-73参照、2021年度実績について：P.85参照

2030年のありたい姿 「世界の非鉄リーダー」であると理解され、共感される企業

考え方・方針

多様なステークホルダーに当社グループを等身大に正しく理解いただき、さらに、目指している「世界の非鉄リーダー」として共感されるよう取り組んでいきます。また、当社グループでは、影響を与え、あるいは影響を受け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」「NGO、NPO」および「行政」と定義し、ステークホルダーごとにあるべき姿の目標を定め、その実現に向けて様々な取り組みを進めています。

取り組み

従業員意識調査の実施・結果

当社グループは、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年度から3年ごとに調査を実施し、2021年度に第5回目の調査を行いました。本調査は前回調査からの3年間で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、合計5,153名で、質問は全部で141項目。回答率は94.4%となりました。

今回の調査では、「2030年のありたい姿」で改善を目標としている「会社で働くことに誇りを感じる従業員の割合」が63.7%となり、前回調査より0.9ポイントアップしました。

ブランディング活動

当社は、ありたい姿に向け、「世界の非鉄リーダー」としての認知・理解の向上および共感を得ることを目指してブランディング活動に取り組んでいます。

日本全国を対象とした広告展開として、2021年度下期にTVCMやWeb広告を実施。2021年度から2022年度にかけて日本全国4カ所で開催される特別展「ポンペイ」へ協賛しました。また、当社事業地域を対象に、事業所のサイン・看板へブランドデザインを反映させるための活動などを行いました。青梅事業所に関しては建屋のガラス面へのシンボルマークの掲示や、JR立川駅でのイラストを用いた看板広告など、これまで行っていなかった手法を取り入れました。

今後もステークホルダーの皆様に応ぐ当社グループを知っていただくため、積極的なブランディング活動に取り組んでいきます。



青梅事業所建屋へのシンボルマークの掲示



JR立川駅での看板広告

株主・投資家とのコミュニケーション

当社グループは、株主・投資家の皆様に対し、必要と思われる情報をわかりやすく適時・適切・公平に開示するよう努めています。

ウェブサイトでは、最新のお知らせ、経営方針・戦略、事業内容、業績などを紹介しています。株主の皆様には報告書を年2回お届けして、決算と経営戦略の進捗状況について報告しています。

また、適切なIR活動の実施のために「IRポリシー」を制定し、ウェブサイトで公開しています。機関投資家・証券アナリストの皆様向けに決算発表時には電話会議を年4回開催し、決算発表後には社長または社長・事業本部長による経営戦略進捗状況説明会を年2回実施しています。2022年2月には「2021年中期経営計画」を発表し、説明会も開催しました。主要な機関投資家との定期個別対話にも力を入れており、個人投資家の皆様向けにも説明会を開催するなど、投資判断に必要な情報の積極開示に努めています。

2020年度に引き続き、コロナ禍の中でも各説明会の動画配信や議事録等のウェブサイトでの公開など、オンラインを活用し積極的な情報発信・対話の充実を図るとともに、2021年度終盤からは説明会の会場・オンライン同時開催等、対面でのIR活動も再開しています。

引き続き株主・投資家の皆様からのご期待に応えられるよう、努めていきます。



経営戦略進捗状況説明会

主な社外表彰一覧（2021年度）

表彰名	受賞年月	受賞部門・拠点	受賞内容
令和3年硫酸賞	2021/6	住友金属鉱山(株)金属事業本部	国内の硫酸製造メーカーを会員とする硫酸協会による表彰であり、硫酸設備の保全や操業の改善等に優れた実績を持ち、硫酸製造技術の発展に寄与した者に授与されるものです。鉱害防止係員としての姿勢が高く評価された東予工場硫酸課の監督者が受賞しました。
北海道労働局長表彰奨励賞	2021/6	住鉱国富電子(株)	住鉱国富電子では、2016年7月以来5年間、休業災害が発生していないことに加え、ヒヤリ事例を活かした災害防止策や労使一体となった安全パトロールによる安全意識の向上策などの安全衛生活動が他の模範として高く評価されたものです。
日本分析化学会有功賞	2021/9	住鉱テクノリサーチ(株)大口電子(株)	長年にわたり分析の実務に従事し、また、分析業務に欠かすことのできない機械・器具や試薬等の保守・製造などの実務に関する功労に対して授与されるものであり、このたびグループ社員2名の功績が認められ、有功賞を受賞しました。
高圧ガス保安功労者等宮崎県知事賞	2021/10	(株)日向製錬所	高圧ガスの保安関係業務に20年以上従事し直近10年以上無事故であること、また法令等を遵守のうえ災害防止や公共の安全を図り他の模範となる従業者を表彰するものであり、30年以上にわたり高圧ガスの保安関連業務に従事する社員の功績が評価され受賞しました。
第58回高圧ガス保安協会会長表彰	2021/10	住友金属鉱山(株)金属事業本部	高圧ガスによる災害防止や保安活動に対して著しい成果を収めた事業所や功労者を表彰するものであり、このたび播磨事業所が高圧ガスの製造・管理における長年の安全活動が評価され、優良製造所として会長表彰を受けました。
2021年鉱物産業環境大統領賞	2021/12	コーラルベイニッケル／タガニートHPAL	フィリピンの鉱物産業界において最も栄誉ある賞であり、プラントにおける環境・安全管理、地域環境保護および地域貢献など総合的に高い評価を得ました。コーラルベイニッケルでは7回目の受賞、タガニートHPALでは2回目の受賞となり、両社の同時受賞は2年連続になります。
台湾高雄市：優良日系企業表彰	2021/12	台住電子材料股份有限公司	高雄시에登記された日系企業約200社のうち、10年ごとの節目を迎える企業等を高雄市政府経済発展局が表彰するものであり、台住電子材料股份有限公司は2001年の登記以来20年目を迎え、長年にわたり同市の経済発展に貢献した優良日系企業として表彰されました。

8 ステークホルダーとの対話

業界団体の取り組みへの参画

ICMM (International Council on Mining and Metals：国際金属・鉱業評議会)

ICMMは、鉱業および金属産業を安全で公平かつ持続可能なものにするために設立された国際機関です。ICMMには世界の主要な鉱山・金属企業や地域・コモディティ団体が加盟しており、当社も会員企業です。

当社グループでは、ICMMの定める10の基本原則やポジションステートメントを参照し、「2030年のありたい姿」の重要課題やありたい姿などに反映させ、会員企業に義務付けられたGRIスタンダードに沿った報告書を発行し

ています。また、当社グループにおけるPerformance Expectations (PEs) 適用の優先順位付けの基準と、適用のプロセスおよびそれらの開示について第三者保証を受けています。

10の基本原則およびポジションステートメントの詳細は別冊ESGデータブックP.24をご参照ください。

WEB Performance Expectations
https://www.icmm.com/en-gb/our-principles

Performance Expectations (PEs) の実施状況の検証・進捗

PEsの実施状況について対象拠点※でのセルフアセスメントを実施しました(結果は下表の通り)。また、対象拠点のうち、外部検証まで受ける拠点の優先順位付けを行いました。国際的な責任ある鉱物調達の対象鉱物に含まれる金、銀、銅、ニッケルを生産または製錬していること、かつ規模(生産量や従業員数など)の大きいこと、また製

錬所においては製品としての金属(最終製品)を製造していること(ただし中間物を生産している施設は除く)を基準に菱刈鉱山、東予工場、ニッケル工場の3拠点を選定し、外部検証受審の準備を進めています。

※ICMMでは「販売またはさらなる処理のために鉱物および金属を生産または精製する事業を実施する拠点」と定義。

セルフアセスメント結果(2021年実施)

拠点名	評価※1				合計
	Meets	Partially Meets	Does not meet	N/A	
全社	14	13	2※2	0	29
菱刈鉱山	24	1	0	6	31
東予工場	23	1	0	7	31
ニッケル工場	23	1	0	7	31
播磨事業所	23	1	0	7	31
(株)四阪製錬所	22	1	0	8	31
(株)日向製錬所	23	1	0	7	31
CBNC	26	2	0	3	31
THPAL	26	2	0	3	31

※1 PEsの各項目に対して、ICMMのValidation GuidanceにおいてPE別に示されている判断基準に照らし、下記のように評価しました。
Meets：関連するシステムおよび慣行が実施されており(Validation Guidanceのすべての判断基準が満たされており)、十分な証拠もある。
Partially meets：関連するシステムおよび慣行が部分的に実施されている(Validation Guidanceの一部の判断基準が満たされている)。または、検証可能な証拠が一部足りない。
Does not meet：関連するシステムおよび慣行が実施されていない(Validation Guidanceの判断基準がすべて満たされていない)、または証拠がない。
N/A：該当しない

※2 Does not meetとなった項目と差異理由および今後の取り組みについて
・政治献金に関するPE1.5
政治献金に関するデータを開示していないため。今後、開示に関して検討を進めます。
・世界遺産登録されている地域での操業に関するPE7.1
該当する地域における鉱山の調査や開発に関する当社グループの明確な方針がないため。今後、方針策定に向け検討を進めます。なお、現在当社グループは、該当する地域において鉱山の調査や開発は行っておりません。

9 地域社会との共存共栄

〈地域社会貢献部会〉推進体制等について：P.72-73参照、2021年度実績について：P.86-87参照

2030年のありたい姿 地域社会の一員として地域の発展に貢献し信頼を得る企業

考え方・方針

当社グループは、事業進出している地域において、コミュニティとの対話をもとに、そこにどのような課題があるのか、その解決にどう貢献できるのかを考えていくことが重要だと捉えています。また、雇用や現地サプライヤーからの調達などにより地域経済の活性化に寄与していくとともに、地震や台風といった大規模災害の現地支援を継続して行っています。

取り組み

コーラルベイニッケル(フィリピン)における植樹活動(従業員参加型地域支援)

フィリピンのコーラルベイニッケルでは、地域社会との共存共栄を目指し各種施策を実施していますが、地域環境の維持改善を目的として、地域住民と社員が協働して苗木を植えるイベント「SHOKUJU(植樹)DAY」を2010年から毎年開催しています。2021年度は6月に開催し、地域住民50名と社員48名(含、協力会社員24名)が参加し、2,125本植樹しました。地域で高い評価を得ているこの取り組みを今後も継続していきます。



SHOKUJU(植樹)DAY

別子事業所における出前授業(次世代育成への支援)

当社は地域コミュニティとの対話の重要性を意識しながら、地域の発展に貢献し信頼を得る企業を目指しており、少子高齢化への対応として次世代育成の支援にも取り組んでいます。2021年度においては、別子事業所(愛媛県新居浜市)にて市内の小学校からの依頼を受け、新居浜市発展の礎となった別子銅山の歴史と事業内容について教えてほしいという学校側の要望を組み込んだオリジナル出前授業を数回にわたり実施しました。「住友金属鉱山ってどんな会社?」というテーマで、当社の歴史・事業内容・製品紹介・SDGsへの取り組み紹介などとして、クイズを盛り込みながら小学生にも分かりやすい授業として提供しました。

2022年度には同市教育委員会より、市内全小学校(16校)の4年生への出前授業の依頼があり、実施を予定しています。



オリジナル出前授業

9 地域社会との共存共栄

■ 市川研究センターにおける障がい者作業所のお菓子販売支援（障がい者への支援）

市川研究センターでは、2013年1月から社会貢献活動の一環として市川市内で障がい者支援をしている社会福祉法人市川レンコンの会の活動を支援しています。

具体的には、障がい者による所内菓子販売会の開催および小型家電の分解・リサイクル用不要品の従業員からの提供です。菓子販売は、昼休みに1回/月ペースで実施しており、季節ごとに新作菓子の提供もあり7年以上継続してきました。会員の方が見せる笑顔から元気をいただいておりますが、現在は新型コロナウイルス感染症拡大防止のため休止しています。

不要家電の提供では、2014年6月から協力を開始し、2021年末までに合計で1トン以上の小型家電を寄付しています。



菓子販売会

■ 東日本大震災被災地への継続的支援（災害支援）

東日本大震災の発生から11年目を迎え、被災地の産業復興に向けた継続的な支援を行っています。

当社内にて東日本大震災時の障がい者支援について講演いただいたNPOしんせい（福島県郡山市）が販売するクッキーや「にんじんカレー」等、関係会社住友金属エナジーマテリアル（株）が立地する同県の櫛葉町の酒米で造った日本酒、ふたば未来学園中学・高等学校の生徒が商品開発を行った同町内産ゆずを用いたサイダーなどの、物品を購入することによって被災地福島県の復興を応援する企画に、当社役員・従業員が多数協力しました。

これに加えてNPOしんせいには、役員・従業員の購入額と同額を当社が寄付するマッチングギフトを行いました。



櫛葉町の酒米で造った日本酒とゆずを用いたサイダー

■ 近隣住民およびNGOとのコミュニケーション

事業進出地域周辺からの雇用、現地サプライヤーからの調達などの直接的な経済面での貢献度を高めるとともに、特に発展途上国においては、道路や港湾などのインフラの整備、学校や病院、市場といった公益施設の建設・運営などを通じて地域住民の生活向上へ寄与しています。これらの施策については、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、地域住民の方々からの要請を確認しながら進めています。

また、国際環境NGO団体「FoE Japan」とフィリピンの

コーラルベイニッケル、タガニートHPAL周辺河川の水質などに関する同団体からの指摘について意見交換を年2回行い、その意見・提言も参考にして必要な改善策に取り組んでいます。

10 先住民の権利

〈人権部会〉推進体制等について：P.72-73参照、2021年度実績について：P.88参照

2030年のありたい姿 先住民の伝統と文化を理解し尊重する企業

考え方・方針

特に鉱山開発においてはその土地で暮らす先住民の理解を得ながら事業を進めることが重要です。「先住民の権利に関する国際連合宣言」（UNDRIP）などの国際スタンダードを参考に地元行政などとも協力しながら、先住民の伝統と文化を理解した上で対話を続けていきます。

取り組み

■ 社内教育資料の展開

先住民とはどういう人々なのか、当社グループが「先住民の権利」に対してどう取り組むべきか、ということについて、当社グループでの事例も紹介し社員が自ら関わる問題として理解することを目的とした、動画形式の教育資料を制作しました。資料では先住民の独自言語の教育も行われる学校を建設したタガニートHPAL（フィリピン）の事例や、先住民団体主催の文化研修会等に参加し、継続的な対話を実施したコテ金開発プロジェクト（カナダ）での事例を紹介しました。さらに内容については、専門家※と対話を続け、公正な資料となるようご指導をいただきました。

2021年度上期から当社グループ内にeラーニング等で展開し、2021年度末時点で国内外合わせて5,902名の社員が視聴しました。今後も引き続き専門家のご指導のもと、先住民や先住民の伝統と文化について当社グループの社員の理解がさらに深まるよう取り組んでいきます。

※ 尾本恵市氏（東京大学名誉教授）、西原智昭氏（星槎大学教授）、野口栄一郎氏（NGO「Taiga Forum」メンバー）

■ コテ金開発プロジェクトでの取り組み

開発パートナーであるアイアムゴールド社とともに、プロジェクトによって影響を受ける先住民（First Nation）団体にプロジェクトをご理解いただくことに努めました。各許認可の事前説明はもとより、継続的な対話や、先住民団体主催の文化研修会等への参加などにより相互理解・相互信頼を醸成した結果、先住民団体とのImpact Benefit Agreement（互恵に関する同意）を締結することができました。



動画資料より：タイトル画面



動画資料より：先住民の独自言語の教育も行う学校（THPAL）



Impact Benefit Agreement

11 サプライチェーンにおける人権

〈人権部会〉推進体制等について：P.72-73参照、2021年度実績について：P.89参照

2030年のありたい姿 サプライチェーン全体でサステナビリティ調達 (Sustainable Procurement) に取り組んでいる企業

考え方・方針

国際スタンダードに基づく当社グループの「サステナビリティ調達方針」に則り、サプライチェーンにおける「人権・労働」「コンプライアンス」「品質保証」「環境・地域社会」に関するリスクを把握し問題があれば是正していきます。特に鉱物調達においては、当社グループの「責任ある鉱物調達に関する方針」に則り、OECDのガイダンスを尊重し取り組みます。

取り組み

〈SMMグループ責任ある鉱物調達に関する方針〉

SMMグループ人権に関する方針に基づき、児童労働および強制労働などの人権侵害、環境破壊、不法採掘、汚職などに関わる恐れのある鉱物、武装勢力等の資金源となる恐れのある鉱物の調達は行いません。
経済協力開発機構 (OECD) が鉱物調達に関して定めるガイダンスを尊重し、サプライヤーに適切に働きかけ、サプライチェーン全体で責任ある鉱物調達に取り組みます。

■ 責任ある鉱物調達に関する取り組み

国際的なイニシアチブ、RMI※が推進するサプライチェーン透明性確保の仕組み (下図参照) に則り、取り組みを推進しています。

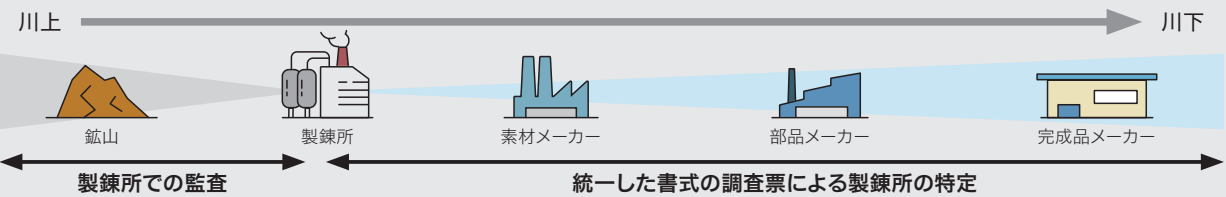
製錬所から川下 (完成品メーカー) において、サプライチェーンを遡る形で顧客企業から展開される統一された書式の調査票に対し、回答までの承認プロセスを設定し当社グループで統一した回答となるよう取り組んでいます。

また、製錬所から川上 (鉱山) において、調達先のリスク評価なども含めた当社製錬所における責任ある鉱物調達の仕組みについて国際的な基準に基づき第三者監査を定期的に受審しています。

具体的には、「金」の製錬所では、ロンドン地金市場協会 (LBMA) のガイダンスに従った運用を2012年度から開

始しています。また2018年度より「銀」に関するLBMAのガイダンスに従った運用も開始しています。さらに「コバルト」を生産する拠点において、2020年度よりRMIの定める基準に基づく運用を開始しています。今後は「銅」「ニッケル」の製錬所における国際的な基準に基づく運用の仕組みの整備に取り組めます。なお、当社は製錬業のサプライヤーである鉱山会社を新しく選定する際には、当該鉱山会社が水資源やテリングダムなどへの環境マネジメントをどのように実行しているかの評価を実施しております。2021年度は対象となるサプライヤーはありませんでした。

※ RMI (Responsible Minerals Initiative) : 世界の電子機器業界における共通の行動規範を推進する目的で2004年に設立されたRBA (Responsible Business Alliance) の責任ある鉱物調達に関する国際的イニシアチブ。



住友金属鉱山グループサステナビリティ調達方針 (2022年4月1日に現名称へ改称)

住友金属鉱山グループは、SMMグループ経営理念に基づき、「人権・労働」「コンプライアンス」「品質保証」「環境・地域社会」に配慮した調達活動を推進します。

■ 住友金属鉱山グループ「持続可能な調達」アンケートの実施

調達活動全般において人権や環境などの社会課題に配慮し、持続可能なサプライチェーン構築を目指す当社グループの姿勢を明確にすべく、2020年4月に「住友金属鉱山グループCSR調達方針」(現「住友金属鉱山グループサステナビリティ調達方針」、以下「調達方針」) を制定・公表しました。

当社グループの役員・従業員における調達方針の遵守の徹底はもとより、お取引先の皆様にもご理解をいただきたく、2020年度は主要なお取引先に調達方針へのご同意をお願いし、約99%のお取引先からご同意をいただきました。

引き続き取り組みを推進すべく、2021年度は「住友金属鉱山グループ『持続可能な調達』アンケート」を作成し、当社グループ調達方針にご同意いただいた主要なお取引先に本アンケートを送付し、ご回答を依頼しました。調達方針各項目(「人権・労働」「コンプライアンス」「品質保証」「環境・地域社会」)に基づいた全38問で構成したアンケートにてお取引先での対応状況を確認し、回答結果を

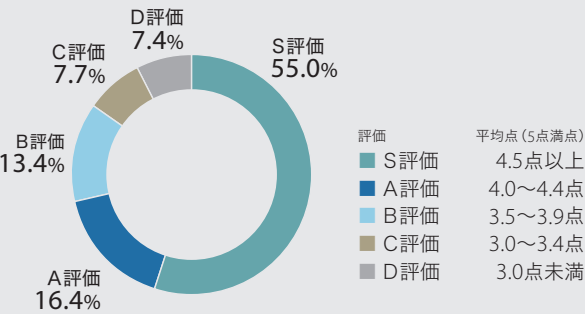
集計することとし、2022年3月末時点で本アンケートを送付した98%のお取引先よりご回答をいただきました。

回答集計の結果、総合評価ではS、A、B評価合計が約85%となり、多くのお取引先においてサステナビリティに関する取り組みを進めていただいていることを確認しました。またC、D評価となったお取引先につきましては、自社の状況をご理解していただくとともに、今後当社もアドバイスをを行うなどご協力し改善につなげていく予定です。各項目別平均点では「環境・地域社会」が低くなっており、「環境に関する活動の内容やデータの開示が進んでいない」点などについて、お取引先と協力しながら改善を進める予定です。

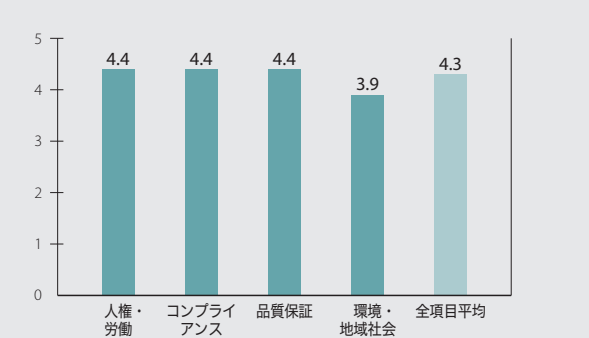
本アンケートの結果を踏まえ「2030年のありたい姿：サプライチェーン全体でサステナビリティ調達 (Sustainable Procurement) に取り組んでいる企業」のKPIのひとつである「デューディリジェンスの継続実施」に向けて引き続き取り組んでまいります。

■ 2021年度住友金属鉱山グループ「持続可能な調達」アンケート結果

総合評価



項目別平均点



コーポレートガバナンス

基本的な考え方・体制

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付けています。

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」を定めており、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。

ガバナンス強化への取り組み

当社では、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付け、その強化に取り組んでいます。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

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、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まとめた「コーポレートガバナンスに関する基本方針」を策定しています。詳しくは、以下の当社ウェブサイトをご確認ください。

WEB https://www.smm.co.jp/ir/management/governance_policy/

るため、法令改正や社会情勢などを踏まえ、常に現在の状況を見直し、改善・深化を図っていきます。

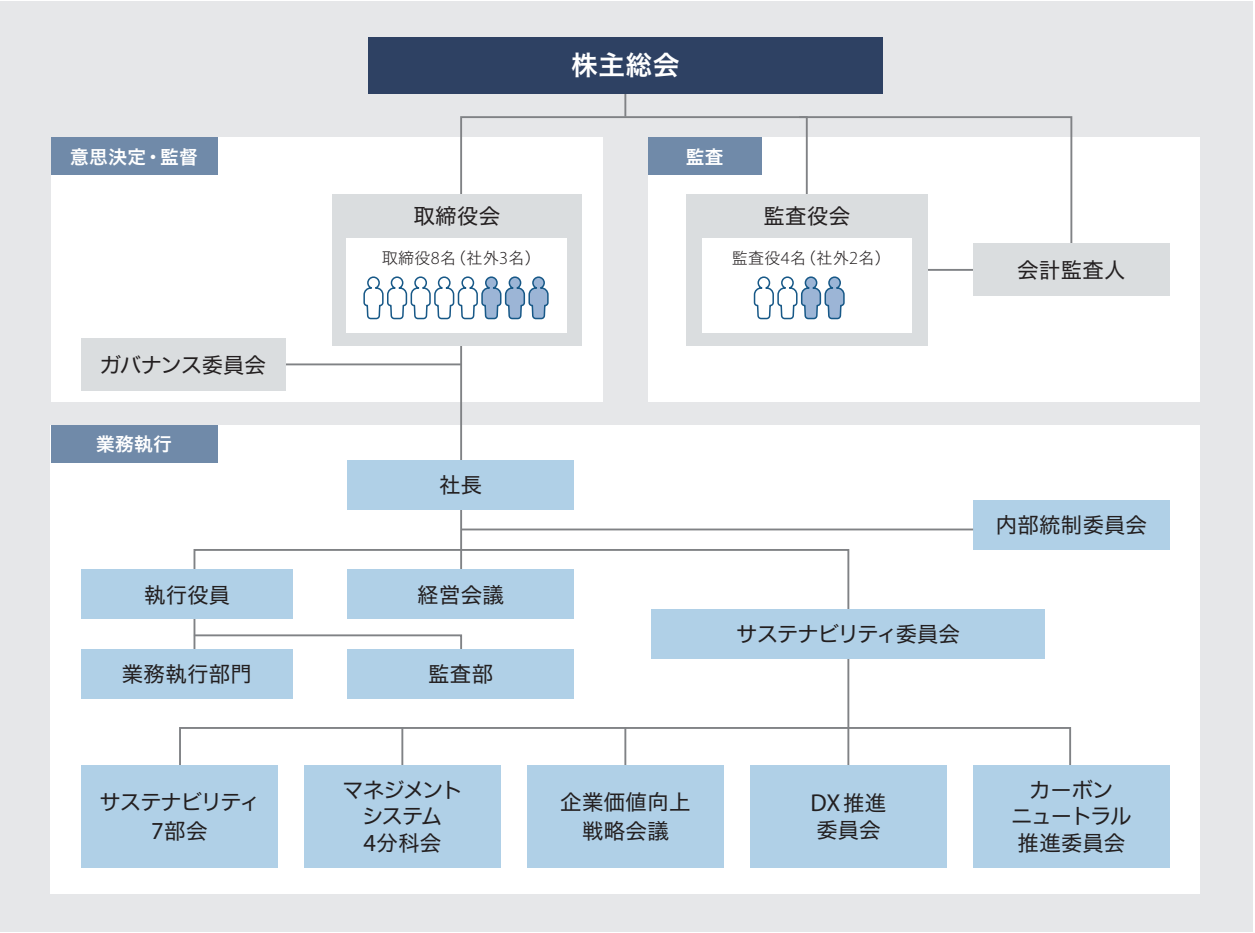
当社のガバナンスの変遷

	2000	2001	2003	2004	2006	2007	2011	2012	2015	2016	2017	2018	2019	2021	2022
取締役会															
員数	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div>14名6名7名6名7名8名</div>														
社外	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div>C1名D2名G3名J</div>														
監査役会															
員数	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div>4名3名(2011.11~2012.6)4名</div>														
社外	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div>2名</div>														
執行役員	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div>A</div>														
取り組み事項	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div>B E F H I K L M N</div>														

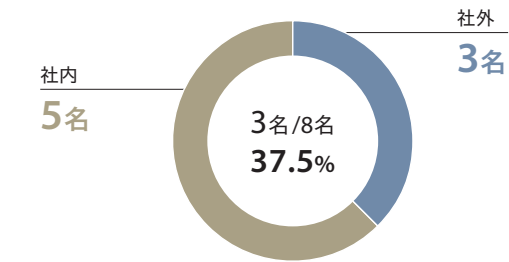
2001年 6月	執行役員制度の導入 A	経営における意思決定・監督機能と執行機能の分離を図り、それぞれの機能の一層の充実・強化を目的とした経営体制の見直し
2007年 2月	買収防衛策の導入 B	当社の企業価値、株主共同の利益を守るための仕組みを導入
2007年 6月	社外取締役の設置 C	独立した外部の取締役による客観的な経営判断を通じて、コーポレートガバナンスの強化を図るため、社外取締役1名を選任 経営責任を明確化 取締役の任期を2年から1年に変更
2015年 6月	社外取締役2名体制 D	
2015年11月	ガバナンス委員会を設置・取締役会の実効性の評価を実施 E	取締役等の指名や報酬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 2015年度から毎年度、取締役会の実効性を分析・評価する
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 F	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

2016年 6月	社外取締役3名体制 G	取締役のうち3分の1以上を独立した社外取締役とし、3名体制とする
2016年 8月	社外役員協議会開催 H	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の開催を開始
2016年12月	取締役会のあるべき姿の議論 I	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
2018年 6月	女性取締役を選任 J	社外取締役として初めて女性取締役を選任
2019年 9月	ガバナンス委員会の委員長を選定 K	社外取締役を委員長に選定
2021年 6月	相談役制度を廃止 L	
2022年 1月	監査役(会)の実効性の評価を実施 M	2021年度から毎年度、監査役会の実効性を分析・評価する
2022年 2月	買収防衛策の非継続を決定 N	

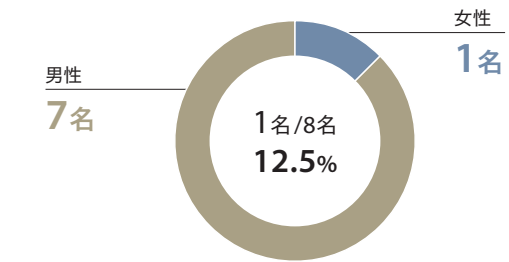
コーポレートガバナンス体制



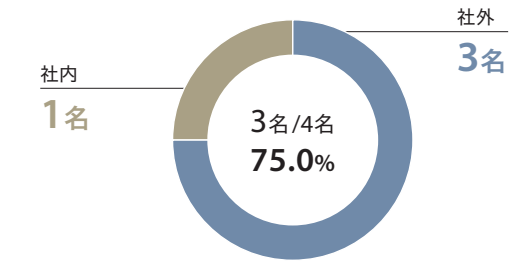
取締役会の社外取締役比率



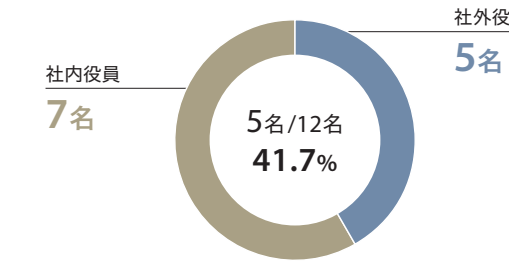
女性取締役比率



ガバナンス委員会の社外取締役比率



社外役員(社外取締役・社外監査役)比率



コーポレートガバナンス

意思決定・監督体制	
取締役・取締役会	などのコーポレートガバナンス上の重要事項について、社長に対して客観的な立場から助言を行うことを目的として設置しています。
取締役は8名のうち3名を社外取締役とし、監査役は常勤の監査役2名および社外監査役2名としています。	委員長は社外取締役の中野和久が務めています。
取締役会のあるべき姿について	社外取締役および社外監査役の役割・機能
当社は、資源・製錬・材料の3事業をコアビジネスと位置付け、長期ビジョン「世界の非鉄リーダー」を目指しています。これらの事業はいずれも非鉄金属に関わる事業であり相互に有機的な関連を持ち、多様な経営課題に対して取締役会が自ら意思決定を行える事業内容と規模であると考えています。また、現在強化を図っている3事業間の連携という面でも、各事業に強い独立性を与えて独自の意思決定を認めるよりも、取締役会自らが総合的に意思決定を行うことが会社の成長をより促すことにつながると考えています。そのため、執行全体を事後的に監督するモニタリング・モデルではなく、マネジメント・モデルを原則として採ることが当社のガバナンスとして適していると考えています。	アドバイザリー機能に関しては、当社グループの持続的な成長と中長期的な企業価値の向上を図るため、自らの経験等を背景に当社の従来の考え方や枠組みにとらわれことなく助言および判断いただき、取締役会の意思決定の質が高まることを期待しています。
また、当社グループの事業の特性上、経営基盤（特にコンプライアンス、安全、環境）の強化が重要であり、監査役が取締役や執行役員などに対して忌憚なく課題を指摘できる体制を整えておく必要があると考えます。この点から、独任制という権限の保障された監査役が、4年間にわたり安定して監査機能を発揮することが期待できる監査役会設置会社の機関設計を採用しています。なお、監査役には取締役会の決定事項に関する招集権および取締役会の議決権がなく、その結果として取締役の解任提案を取締役会に対してすることができないことが監査役会設置会社の課題であると認識しています。この課題に対しては、複数（3分の1以上）の社外取締役を設置し、ガバナンス委員会委員に就任いただき、ガバナンス委員会において取締役および執行役員等の選解任を取り扱うことにより課題を乗り越えるべく取り組んでいます。	モニタリング機能に関しては、独立した客観的な立場から、取締役会を通じて経営に対するチェック機能を発揮していただくとともに、ガバナンス委員会の委員として、取締役の指名や報酬等の意思決定に際し助言を行うことを通じて株主をはじめとするステークホルダーに代わって経営陣を監督していただきたいと考えています。
	社外監査役には、経営の健全性の確保および中長期的な企業価値の向上を図るため、常勤の監査役と十分な連携を行いながら、自らの財務・会計・法務をはじめとする専門分野の知見、経験等に基づき、実効的な監査を行っていただくことを期待しています。
	また、監査の一環として取締役会をはじめとする重要な会議に参加し、意思決定の過程において、独立した客観的な立場から、提案内容の適法性のみならず、妥当性を含め、積極的に忌憚のない意見を述べていただくことを期待しています。
	当社は、社外取締役および社外監査役全員を株主と利益相反の生じるおそれのない独立役員として届け出ています。なお、当社が定める独立性基準については、以下の当社ウェブサイトで公表しています。
ガバナンス委員会	WEB https://www.smm.co.jp/ir/management/governance_policy/
執行役員でない取締役会長1名および独立社外取締役3名で構成され、取締役、執行役員等の指名や報酬の決定	

社外取締役・監査役連絡会	果の概要の報告を受け、監査役から監査役往査・部門長ヒアリング結果の概要等の情報を提供し、広く意見交換を実施しました。
2021年度より、社外取締役・監査役連絡会を開催することとし（新型コロナウイルス感染拡大の影響で初回を2022年5月に開催）、内部監査部門から直近の内部監査結	

監査体制	
監査役・監査役会	内部監査部門、会計監査人と監査役の連携
監査役は4名（常勤の監査役2名および社外監査役2名）で構成されています。当社出身の常勤の監査役は社内の情報を的確かつタイムリーに収集し、これに基づき的確な監査を実施する一方で、独立社外監査役は様々な専門分野や多角的な視点を活かした監査を実施しています。	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っています。
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、取締役会その他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ています。また、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。	監査部は、監査役および監査役会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会うほか、執行役員や部門長に対する内部監査結果の報告会に同席しており、2021年度は17回出席しました。会計監査人は現在、有限責任あ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、四半期レビュー報告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。

取締役候補者の指名および経営陣幹部の選解任の方針と手続、監査役候補者の指名の方針と手続	
執行役員候補者の選定にあたっては、社長が、各執行役員からの推薦を踏まえ、候補者の知識、経験、能力、見識等を総合的に勘案し、経営が向き合う課題解決のための最善の布陣について、ガバナンス委員会において助言を得たうえで、適任者を取締役に提案し、取締役会において決定します。	環境や方法、候補者等について審議する機会を設けます。また、執行役員に不正・不当または背信的な行為があった場合など、著しく適格性に欠ける場合には、ガバナンス委員会において助言を得た上で、取締役会の決議により解任できることとしています。
取締役候補者の指名にあたっては、社長が候補者の資質、財務・会計・法務に関する知識を含む知識、経験、能力、見識等について総合的に勘案し、監査役会の事前の承認を得たうえで、適任者を取締役に提案し、取締役会において決定する方針とします。	監査役候補者の指名にあたっては、社長が候補者の資質、財務・会計・法務に関する知識を含む知識、経験、能力、見識等について総合的に勘案し、監査役会の事前の承認を得たうえで、適任者を取締役に提案し、取締役会において決定する方針とします。
なお、ガバナンス委員会において、次期社長を育成する	

コーポレートガバナンス

取締役会の全体としての知識・経験・能力のバランス、多様性および規模に関する考え方

取締役会は、当社事業の各分野に精通した当社出身者に加え、社内出身者とは異なる知識、経験、能力、見識等を有する社外有識者を招聘することにより、多様性を持った構成とします。スキル・マトリックスについては以下記載の通りです。

取締役会の規模については、取締役会の機動性を確保し活発な議論を行ううえで適切な人数とします。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して選任し、より透明性の高い経営を目指します。

取締役会のスキル・マトリックス

取締役および監査役がそれぞれ取締役会に特に貢献できると考える知識、経験、能力等									
区分	氏名	経営全般・サステナビリティ (持続可能性)	グローバル (国際性)	事業活動等・マーケティング	研究開発・生産・エンジニアリング	品質・安全・環境	財務・会計	人材	法務・コンプライアンス
取締役	中里 佳明	●	●	●			●		
	野崎 明	●	●	●			●		
	肥後 亨	●	●	●					●
	松本 伸弘	●	●	●	●	●			
	金山 貴博	●				●		●	
	中野 和久	●	●	●				●	
	石井 妙子							●	●
	木下 学	●		●				●	
監査役	今井 浩二								●
	野沢 剛志	●				●	●		
	吉田 亙		●	●			●	●	
	若松 昭司						●		

※1 当社は、前述の「取締役会のあるべき姿について」を踏まえ、取締役および監査役のスキル・マトリックスを作成しています。
※2 取締役および監査役がそれぞれ取締役会に特に貢献できると考える項目に○を付けています。なお、充足の目安を定めており、その詳細についてはコーポレートガバナンスに関する報告書をご参照ください。

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

社外取締役・社外監査役

	選任理由	出席状況
社外取締役 中野 和久	会社経営および資源事業に関する豊富な知識と経験を有しております。同氏には、当社グループの持続的な成長と中長期的な企業価値の向上を図るため、ご自身の経験等を背景に特に資源事業および製錬事業等における長期にわたるプロジェクトならびに全体的な計画等に関して助言をいただき、取締役会の意思決定に参加していただくことによりその質が高まることを期待しております。また、独立した客観的な立場から、取締役会を通じて経営に対するチェック機能を発揮していただくとともに、ガバナンス委員会の委員として、取締役および執行役員の指名や報酬等の意思決定に際し助言を行うことを通じて株主をはじめとするステークホルダーに代わって経営陣を監督していただきたいと考えています。同氏には当社の社外取締役およびガバナンス委員会の委員長として上記の役割を果たしていただいているため、社外取締役に選任しています。	2021年度開催の取締役会18回(定時12回、臨時6回)のうち17回(定時11回、臨時6回)に出席しています。
社外取締役 石井 妙子	弁護士として特に労働分野をはじめとする豊富な専門知識と経験を有しております。同氏には、当社グループの持続的な成長と中長期的な企業価値の向上を図るため、ご自身の経験等を背景に特にコンプライアンスや人事・労務関連分野の助言をいただき、取締役会の意思決定に参加していただくことによりその質が高まることを期待しております。また、独立した客観的な立場から、取締役会を通じて経営に対するチェック機能を発揮していただくとともに、ガバナンス委員会の委員として、取締役および執行役員の指名や報酬等の意思決定に際し助言を行うことを通じて株主をはじめとするステークホルダーに代わって経営陣を監督していただきたいと考えています。同氏には当社の社外取締役およびガバナンス委員会の委員として、上記の役割を果たしていただいているため、社外取締役に選任しています。	2021年度開催の取締役会18回(定時12回、臨時6回)のすべてに出席しています。
社外取締役 木下 学	会社経営およびデジタルビジネスに関する豊富な知識と経験を有しております。同氏には、当社グループの持続的な成長と中長期的な企業価値の向上を図るため、ご自身の経験等を背景に特に事業環境の変化が著しい材料事業やデジタル分野に関して助言をいただき、取締役会の意思決定に参加していただくことによりその質が高まることを期待しております。また、独立した客観的な立場から、取締役会を通じて経営に対するチェック機能を発揮していただくとともに、ガバナンス委員会の委員として、取締役および執行役員の指名や報酬等の意思決定に際し助言を行うことを通じて株主をはじめとするステークホルダーに代わって経営陣を監督していただきたいと考えています。同氏には当社の社外取締役およびガバナンス委員会の委員として、上記の役割を果たしていただいているため、社外取締役に選任しています。	2021年度開催の取締役会18回(定時12回、臨時6回)のすべてに出席しています。
社外監査役 吉田 亙	金融機関における豊富な経験と会社経営に関する知見を有しております。同氏には、当社グループの経営の健全性の確保および中長期的な企業価値の向上を図るため、常勤の監査役と十分な連携を行いながら、ご自身の知見、経験等に基づき、特に財務や海外プロジェクトに関して実効的な監査を行っていただくことを期待しています。また、監査の一環として取締役会をはじめとする重要な会議に参加し、意思決定の過程において、独立した客観的な立場から、提案内容の適法性のみならず、妥当性を含め、積極的に忌憚のない意見を述べていただくことを期待しております。同氏には、社外監査役として上記の役割を果たしていただいているため、社外監査役に選任しています。	2021年度開催の取締役会18回(定時12回、臨時6回)のすべてに出席し、また、2021年度開催の監査役会16回のすべてに出席しています。
社外監査役 若松 昭司	監査法人における長年にわたる監査の経験および会計に関する豊富な知識を有しております。同氏には、当社グループの経営の健全性の確保および中長期的な企業価値の向上を図るため、常勤の監査役と十分な連携を行いながら、ご自身の知見、経験等に基づき、特に会計分野で実効的な監査を行っていただくことを期待しております。また、監査の一環として取締役会をはじめとする重要な会議に参加し、意思決定の過程において、独立した客観的な立場から、提案内容の適法性のみならず、妥当性を含め、積極的に忌憚のない意見を述べていただくことを期待しております。同氏は、社外監査役となること以外の方法で会社経営に関与したことはありませんが、監査法人の経営に関与したことがあり、上記の理由とあわせて、社外監査役としての職務を適切に遂行することが期待できるために、社外監査役に選任しています。	監査役就任後、2021年度開催の取締役会14回(定時9回、臨時5回)のすべてに出席し、また、2021年度開催の監査役会11回のすべてに出席しています。

取締役の報酬の基本方針と手続

取締役の報酬の基本方針

当社の取締役の報酬は、当社グループの持続的な成長と中長期的な企業価値の向上ならびに経営基盤の強化、維持に資するインセンティブとして十分機能するよう、当社の事業構造を踏まえ、中長期の目標達成のためにモチベーションが上がるよう設計した、業績と連動した報酬制度とします。個々の取締役の報酬の決定に際しては、公平性を期すために、あらかじめ決められた計算式に則って報酬額を導き出すこととしており、各職責を踏まえた適正な水準とすることを基本方針とします。

具体的には、取締役(代表権のない取締役会長および社外取締役を除く)の報酬は、基本報酬および賞与とします。基本報酬は、固定報酬(業績連動報酬等および非金銭報酬等のいずれでもないもの)および業績連動報酬等により構成し、賞与は業績連動報酬等とします。代表権のない取締役会長および社外取締役の報酬は、基本報酬のみとし賞与は支給しません。基本報酬は、個人ごとの年額を算出し月割りで毎月支給し、賞与は、定時株主総会で承認を得た後に年1回支給します。

2022年6月に改正を行いました。詳細は、コーポレートガバナンス報告書をご参照ください。

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

業績連動報酬等に関する事項

業績指標は、「連結業績(親会社の所有者に帰属する当期利益および税引前当期利益)」、「部門業績(効率性(基

本報酬はROA(総資産利益率)、賞与はROCE(使用資本利益率))、フリーキャッシュ・フローおよびセグメント利益)」、「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」および「安全成績(労働災害の件数)」等を採用しています。当該指標を選択した理由は、連結業績(親会社の所有者に帰属する当期利益および税引前当期利益)については、企業経営の評価指標としており長期ビジョンにおいて会社が到達すべき利益目標としているためです。部門業績については、効率性、キャッシュ・フローおよび利益の絶対額という3つの基準でバランスよく評価するためです。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については、持続的な企業価値向上の実現のためには、中長期的な視点で着実に計画を遂行していく必要があるためです。安全成績については、鉱山業および製錬業を含む製造業を営む企業として、安全の確保を経営の基本と考えているためです。

業績連動報酬等の金額の決定方法

業績連動報酬等の額は、職位別業績連動報酬等の額に個人別業績反映額を加えて算定します。

各算定方法の詳細は、コーポレートガバナンス報告書「業績連動報酬等の金額の決定方法」をご参照ください。

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

監査役の報酬の手続

監査役の報酬等の額の具体的な決定手続

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ます。

2021年度取締役および監査役の報酬

役員区分	報酬等の総額	報酬等の種類別の総額			役員の員数
		固定報酬	業績連動報酬等	非金銭報酬等	
取締役(社外取締役を除く)	515百万円	208百万円	307百万円	—	6名
監査役(社外監査役を除く)	66百万円	66百万円	—	—	3名
社外取締役	42百万円	42百万円	—	—	3名
社外監査役	24百万円	24百万円	—	—	3名

(注) 上記のほか、使用人兼務取締役1名に対する使用人分給与として8百万円を支給しています。連結報酬等の総額が1億円以上の者は、有価証券報告書において個別開示を行っています。

取締役会全体の実効性についての分析・評価とその結果

取締役会は、適切な業務執行の決定および監督機能の向上の観点から取締役会の実効性を分析・評価しております。2021年度における取締役会の実効性の分析・評価について、その結果の概要は以下の通りです。

分析・評価のプロセス

取締役会は、外部評価者(法律事務所)の協力を得て、取締役および監査役に対する質問票を作成しアンケートを実施しております。回答内容の集計およびその分析についても外部評価者に委託しております。取締役会は、回答内容の集計結果、外部評価者による評価および2016年度に確認した「取締役会のあるべき姿(意思決定機能を重視した取締役会を志向していく)」に基づき、2022年2月の定時取締役会において取締役会の実効性について審議し、その評価と今後の対応について確認しました。

分析・評価結果の概要

1) 質問票への回答および外部評価者の分析・評価結果

- ① 取締役会の実効性に関わる大半の項目において高評価の回答が示されており、概ね取締役会は実効的に機能していると評価できます。
- ② 自由記述欄においても、現状を肯定的にとらえる意見が多く、指摘事項も現状をより良くするための意見という側面を持つものが多くありました。
- ③ 当社が目指す取締役会の役割・機能のあり方について、変化する必要がある旨の回答が相当数存するため、取締役会において検討されることが望ましく、また、2019年度および2020年度に指摘された事項(人材確保など)について、引き続き改善に向けた取り組みを検討し、実施することが望ましいと考えられます。

2) 取締役会における審議

外部評価者からの助言を踏まえ、以下の各事項について取締役会において審議を行いました。

- ① 取締役会の役割・機能のあり方についての「変化する必要がある」との意見は、取締役会によるモニタリング機能を強化させるための取締役会付議事項や報告事項の見直しが必要であるとの意見であったことを確認し、マネジメント・モデルを原則として採りつつも、モニタリング機能の側面を充実させるべく、決議事項の金額基準の見直し等を含めた検討を行うこととしました。また、以下の報告を引き続き実施することを確認しました。
 - a. 非財務情報を年2回報告する(2022年4月以降はサステナビリティ委員会からの報告として行う)。
 - b. それぞれの事業本部から年1回程度、課題と対応の方向性について、マーケティングの観点を含め報告する。
- ② 2019年度および2020年度に指摘された事項に関する取り組み(特に人材確保等)については、執行側での検討や解決策案の提示を待って審議していくことを確認しました。
- ③ その他の事項として、資料の配付タイミングの早期化や、資本市場の考え方に関する取締役会へのフィードバック等の実施について確認しました。

今後の対応

取締役会は、上記事項について今後継続的に取り組むことにより実効性をさらに高めていくことを確認しました。

監査役監査および監査役会の実効性についての分析・評価とその結果

監査役（会）実効性評価の目的等

当社では、監査役は、経営の健全性の確保および当社グループ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、執行役員の職務の執行等を監査しています。この監査役監査および監査役会の実効性の確認・向上のため、実効性評価の取り組みを開始することとしました。

初年度である2021年度は、監査役監査および監査役会の活動を振り返り、改善すべき課題や対応策を検討し、次年度監査計画や日々の監査活動に反映することとしました。

評価プロセスおよび評価方法

実効性評価のプロセスでは、独立・客観的な立場から評価を実施するために第三者機関に分析・評価に係る助言を依頼し、その結果を踏まえて監査役会で議論し、自己評価を実施しました。

具体的な評価方法としては、まず第三者機関が監査役監査および監査役会に係る関連資料について確認を行ったうえで全監査役（常勤2名、社外2名）への個別インタビューを実施しました。監査役は、個別インタビュー結果を踏まえた第三者機関の助言を参考に実効性に関する評価を行うとともに監査活動等について広く意見交換を実施しました。

評価結果の概要

監査役会における議論の結果、監査役監査および監査役会の活動について次の点を確認し、監査役監査および監査役会は有効に機能し、十分に実効性を有していると評価しました。

・監査役は、取締役会への出席、監査役会における監査役間の協議、監査役監査の活動を通じて、妥当性の観点も踏まえ監査し、必要な意見表明を実施している。

・監査役は、社外監査役も含めて、経営会議、執行役員会議、CSR委員会（現サステナビリティ委員会）、内部統制委員会その他の重要会議または委員会に出席し、取締役や執行役員の業務執行状況や内部統制システムの整備・運用が適切に実行されているか確認している。また、監査役は重要会議等においてそれぞれの経験・知見に基づき積極的に発言している。

・代表取締役をはじめとする執行側へのヒアリングを継続的に実施し、経営層との活発な意見交換ができる雰囲気醸成されており、監査役監査を通じて得た情報や所感を踏まえ、必要に応じて提言を行っている。

・関係会社を含めた各拠点への往査は、常勤の監査役と社外監査役の2名で実施し（2021年度は22拠点実施）、往査を通じて業務執行状況や内部統制システムの整備・運用が適切に実行されているか自らの目で確認し、必要な助言を行っている。

・監査役会では、常勤の監査役が重要な決裁書類等の閲覧や関係部門からの報告等を通じて収集した情報、監査活動の結果を社外監査役に共有し、監査役間で協議している。

今後の対応

実効性評価のプロセスで確認された課題については、引き続き検討を行い、適宜、次年度の監査計画や監査活動に反映することにより改善に努めていくことを確認しました。今後とも監査活動の実効性の向上を図ることにより、当社グループの経営基盤の強化および企業価値の向上に貢献すべく努めてまいります。

業務執行体制

執行役員制度

取締役会は、法令および定款に従い、社長や執行役員に対して業務執行の決定を委ねるとともに、社長や執行役員の職務執行の状況を監督します。

執行役員は取締役会で選任され、事業部門長、本社部署長など重要な職位や固有の権限を付与されています。

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っています。

経営会議は、社長および経営企画部所管執行役員その他関係執行役員等を構成メンバーとし、会長、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。

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や、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、地元社会への影響等のリスクに関して、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実施。2021年度に経営会議に提案された新規の投資協定は3件あり、人権問題のスクリーニングを実施し、問題のないことを確認しました。引き続き定期的にモニタリングをしていきます。また、撤退案件は1件ありましたが、人権問題のスクリーニングをした結果、人権問題は確認されていません。

サステナビリティ委員会

詳細は、P.72-73をご参照ください。

内部統制委員会

当社グループでは、内部統制システムを当社グループの企業価値を向上させ持続的な成長を確保するための重要なツールであると考え、内部統制システムの整備・運用状況を監督していくための「内部統制委員会」を設置しています。

内部統制委員会は、社長を委員長、監査部所管執行役員を副委員長、監査部長をはじめとした関係する本社部門長を委員として運営され、内部統制システムの構築とその維持、改善を図っています。

コーポレートガバナンス

政策保有株式について

当社は、事業戦略を進めるうえで、中長期的に事業基盤の強化につながると判断される場合、株式を政策的に保有することがあります。現状保有している政策保有株式については、毎年取締役会において、その保有目的や保有に伴う便益が資本コストに見合うものであるか等について検証を行っています。検証の結果、資本コストに見合わなくなった銘柄や、最近の事業の変化等によって事業関連性が希薄になってきたと判断される銘柄等、保有意義に乏しいと判断された銘柄については縮減を前提とした具体的検討を進めることとしています。また、当社の株式を政策保有株式として保有している会社から当社株式の売却等の意向が示された場合は、売却に向けて真摯に対応しています。

政策保有株式の議決権行使については、発行会社の業績等の経営状況を踏まえたうえで、各議案が発行会社の中長期的な企業価値向上につながるか、当社の企業価値にどのような影響を与えるか等を総合的に勘案し、各議案への賛否を判断します。なお、発行会社に重大な不祥事があった場合や一定期間連続で赤字である場合などには慎重な判断を行います。

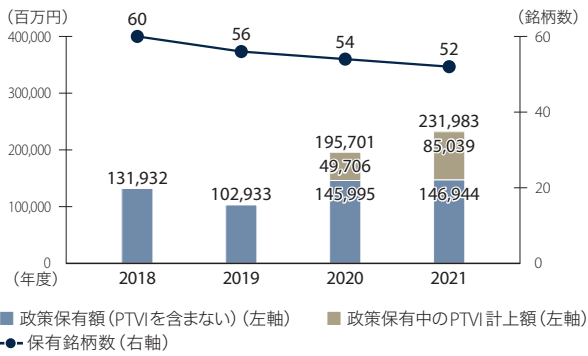
PT Vale Indonesia Tbkとの関係について

当社は、インドネシア共和国のPT Vale Indonesia Tbkの株式の15%を保有し、同社の共同運営を行う株主間

契約を、カナダ国のヴァーレ・カナダ社およびインドネシア国営企業であるPT Indonesia Asahan Aluminium (Persero)と締結しています。また、この3社にPT Vale Indonesia Tbkを加えた4社による生産物を購入する権利・義務に関する契約を締結しています。これによりPT Vale Indonesia Tbkのソロワコ鉱山の合意した年間生産量についてその20%を購入する権利・義務を保有しています。

同社が2025年以降も操業を継続するために必要な鉱業事業許可取得の条件の一つとして同社への出資の40%をインドネシア資本とする必要があり、2020年度において、当社は同社株式を一部売却し、持分法適用会社から除外しました。

保有目的が純投資目的以外の目的である投資株式の保有状況（非上場株式以外の株式）



当社の財務および事業の方針の決定を支配する者の在り方に関する基本方針

当社は、株式の大量買付であっても、当社の企業価値・株主共同の利益に資するものであれば、これを否定するものではありません。また、特定の者による当社株式の大量取得行為に関する提案があった場合、それを受け入れるか否かは、最終的には株主の皆様のご意思に委ねられるべきものと考えています。

しかしながら、株式の大量取得行為の中には、当社の企業価値・株主共同の利益を毀損するものもあります。当社の企業価値・株主共同の利益を損なう大量取得行為を行う者は、当社の財務および事業の方針の決定を支配する者として不適切であり、このような者による大量取得行為に対しては、必要かつ相当な対抗措置を採ることにより、当社の企業価値ひいては株主共同の利益を確保する必要があると考えています。

以上の観点から、当社においては、従前、当社の株式について大量取得行為が行われる場合の対応策を導入していました。しかしながら、昨今我が国においては、取締役会の同意を得ずに開始される株式の大量取得行為に対しては、実際に特定の者により大量取得行為に関する提案が行われた段階で、具体的な買収者の性質や当該提案の内容、当該大量取得行為の目的・態様・条件、その他の具体的事実関係を踏まえて買収防衛策等の対応策の必要性について株主の皆様の意思を確認する事例が増加しています。

このような近時の動向および機関投資家との対話状況を踏まえ、当社は、具体的な買収者が登場していない段階で、一般的な目的での買収防衛策の更新を行わないことといたしました。当社としては、実際に特定の者が出現し、当社株式の大量取得行為に関する提案等が行われた時点で、必要に応じて、適切な対応策について株主の皆様にお諮りすることが望ましいと判断しています。

当社は、長期ビジョンで掲げた「世界の非鉄リーダー」を目指す基本戦略のもと、中期経営計画を推進することにより、当社の企業価値向上および株主共同の利益の確保・向上に取り組むとともに、当社株式の大量取得行為が行われる場合には、大量買付を行う者に対し、株主の皆様がその是非を適切に判断するために必要かつ十分な時間と情報の提供を求め、独立性を有する社外役員の意見を尊重したうえで、金融商品取引法、会社法その他関係法令の許容する範囲内において、その時々において適宜適切な措置を講じてまいります。

詳しくは2022年2月15日の当社ニュースリリースをご覧ください。

WEB https://www.smm.co.jp/news/release/uploaded_files/20220215_2.pdf

社外取締役座談会 新中計 ～「変革への新たな挑戦」に向けての取締役会の役割 ～

2021年中期経営計画では、経営基盤強化を目指してコーポレートガバナンスの強化を掲げています。取締役会議長である中里会長および社外取締役の皆様に、当社のガバナンスの実効性向上のために重視していることや今後必要と考えることについて語っていただきました。

当社のガバナンスにおいて 最も重視していること

中里議長 私は取締役会の議長として、取締役会を実効性の高い意思決定の場とするために、いかに取締役会のコミュニケーションの質と量を保つかが最も求められている役割だと考えています。社外取締役の皆様はガバナンスについてどうお考えでしょうか。

中野取締役 私は、取締役を含め社員一人ひとりが、どれだけ会社や仕事に対する使命感・倫理観を持っているかに尽きると思います。個々人が使命感を持てる組織風土になることが、ガバナンスを効かせるために最も大切だと考えています。



石井取締役 中野さんとも重なりますが、私はガバナンスの基本は、企業の理念をいかに従業員も含めて徹底できるか、そして誠実さ、インテグリティがあるかということだと思います。住友の事業精神は既に確固としたものがあるので、これを大事にして徹底していくということが一番大事なのではないでしょうか。

木下取締役 健全なる企業文化が大切だと考えます。内部統制が強くなりすぎると指示待ち人間が多くなり、組織が硬直化してしまいます。失敗を許容する組織風土であれば、社員が自ら考え積極的に挑戦することで会社にも活力が生まれます。こうした企業文化があればガバナンスの自浄作用も働きます。

21中計における人材育成・活用施策について

木下 人材についての施策の前に、当社の従業員意識調査は3年に一度の実施ですが、私は最低でも1年に一度とするべきだと申し上げています。コロナで環境も価値観も大きく変わった今だからこそ、従業員一人ひとりに向かい対話を重ね、スキルアップなど成長に向けた人材育成投資を大きく拡大することが必要です。

石井 取締役会でダイバーシティが話題としてあがり

が、様々なテーマの中でもやはり女性活躍推進の重要性が増しています。今後、働き手が減る中で、女性のやる気や能力を引き出すことは企業の成長の鍵ですが、育児休業制度などは期間を長くするだけでは復職時のギャップが大きくなってしまいますので、変化に対応できるようにフォローすることも必要です。

中野 中計を推進し、実行していくのは社員です。担い手である社員の育成計画や人員計画、処遇施策などが計画の骨格となるよう、さらに人材への投資に力を入れる必要があると思います。

中里 21中計では、挑戦3「社会環境変化への適応」の中で人材確保・育成・活用として人材への積極投資を計画していますが、成案が遅れている部分もあります。当社はどの職種でもほぼ毎年研修を実施しており、人材開発に関してはかなりの額を投資しているということをご理解いただきたいと思います。

買収防衛策の非継続について

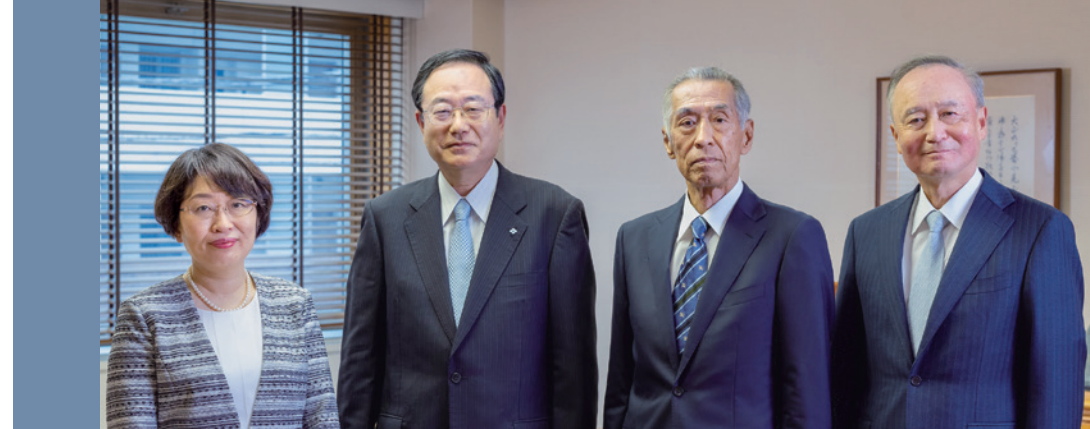


中里 当社は今年6月の定時株主総会で買収防衛策の非継続を決定しました。近年、資源事業は非常に注目を集めており、買収リスクが低下したわけでは

ありません。一方で、機関投資家をはじめ株主の皆様には買収防衛策の継続に否定的なご意見が多かったこともあり、実際に買収者が現れた段階で株主の皆様にご意見を伺い、具体的な対応を行うという方針に切り替えることになりました。

木下 多くの反対を押し切ってまで買収防衛策を継続するよりも、投資家や株主の皆様との対話を促進し、今後の当社の方向性や戦略について情報公開に努め、企業ブランドが向上すれば株価上昇にもつながります。いわば攻めの防衛策へ発想を転換したということです。

中野 私は、当社のようなインフラを手掛ける企業の買収防衛策は日本経済のためにも絶対に必要であり、防衛策



並び左から
石井 妙子、中里 佳明
中野 和久、木下 学

の導入が必ずしも企業価値を低下させることにはならないと考えています。

石井 買収防衛策そのものを廃止したというよりも、いざというときに迅速に対応できるように判断基準やフローを用意しておく、事後的な防衛策にシフトしたというほうが正確かもしれません。



役員報酬制度をどう設計するか

中里 当社の歴代の経営者は、後の世代に良い資産をどれだけ残せるかを経営哲学としています。5年先、10年先の姿を考えているということは、株主と同じ目線で物事を見ているということにほかなりません。将来を常に考えることを大事にする経営文化の中では、私自身社長時代に株式報酬制度というものを考えたことはなく、今の経営トップもそれは同じだと思います。

中野 まず、モチベーションを株価上昇に置くことは、当社の企業理念に反するのではないのでしょうか。中期経営計画を確実に実行していく中で評価され、それが報酬に反映されるという形が本来的なものだと思います。

石井 役員報酬を株式報酬で、という議論はガバナンス委員会でも出たことはなく、そのような発想はないと思います。

木下 私はESGの視点を取り入れた非財務的なKPIを役員報酬の評価項目に設定してもいいのではないかと思います。財務目標とは別の長期的な視点に立ち、報酬制度を検討する余地はあるかもしれません。



取締役会と社外取締役に期待される役割とは

中野 私は取締役が果たすべき機能とは、今後の方向性を含めたあらゆる決定を経営の中で行っていくことだと考えています。社員が仕事を通じて自らの成長に喜びを感じ、継続的に社会に貢献していく会社であるよう、経験と

知見をもとに責任を持った提言を行うことに努めています。

木下 当社の取締役会では中里議長が我々社外取締役の自由な意見を丁寧に引き出してくださり、それが許容される雰囲気があります。戦略は実行こそが最も重要ですから、今後はタイムリーにPDCAを回し実行面もサポートしていくことが取締役に求められるのではないかと思います。

石井 当社の取締役会は原則としてマネジメント型を採用していますが、経営会議などで論点が出尽くしており、実際にはモニタリング型に近くなっていると感じています。社外取締役は事業内容への理解では社内役員におよばないため、機能的にはやはり意思決定というより、アドバイスやモニタリングの役割になるのかもしれない。

中里 取締役会の実効性評価を毎年行う中で、機能強化のためにモニタリング機能も必要だという話は出ており、社外取締役にアドバイザー機能とモニタリング機能の双方が求められるようになっていきます。大きく社会が変化中、当社の取締役会はスタイルを固定することなく、社外取締役の皆様のお力を借りながら、臨機応変に運営していきたいと思っています。

中野 和久

出光興産株式会社社長、会長を歴任し、長く企業経営に携わり、資源事業に関する豊富な知識と経験を持つ。出光興産株式会社に在任中は、国内市場が成熟する中、いち早く海外に目を向け、ベトナムの製油所事業への投資を決断するなど成長戦略を推し進めた実績がある。2016年より当社社外取締役。

石井 妙子

1986年、弁護士登録。第一東京弁護士会所属。特に労使関係の法律実務に精通しており、取締役会ではコンプライアンスの観点から提言をいただいている。著書に『「問題社員」対応の法律実務』『均等法、育児・介護休業法、パート法の実務Q&A』などがある。2018年より当社社外取締役。

木下 学

日本電気株式会社にて執行役員副社長等の職責を担い、会社経営およびデジタルビジネスに関する豊富な知識と経験を有する。デジタル分野に関する知見や、他業種との共創によるソリューション開発の経験を活かした提言が期待される。2020年より当社社外取締役。

中里 佳明

2013年より5年間当社取締役社長の職責を担った後、2018年6月から取締役会長。取締役会議長として、当社事業全般に関する知見により取締役会の機能強化に取り組む。

税務ガバナンス

税務に関する基本方針と当社グループの取り組み

考え方

当社グループは、製品、顧客、地域との関係等を総合的に調査・検討し、持続可能な形での事業展開を図っており、健全な企業活動を通じて税引後利益およびフリー・キャッシュ・フローの最大化、ひいては企業価値の最大化および長期ビジョンの実現に努めています。

その一環として、鉱山所在国や工場立地国、重要な顧客・市場の近隣地、進出先国との租税条約の締結状況など税務面も検討し、今後も国際的な税に関する基準等を遵守すること、および適切かつ公平な申告・納税義務の履行に努めることによって地域社会や進出先国との共存を図っていきます。

当社が取締役会の承認を受けて2021年4月1日に制定・公表した「住友金属鉱山グループ税務に関する基本方針」は、この考え方に基づいています。(P.133参照)

税務に関する意思決定、取締役会による監督および監査役の役割

当社では執行役員が税務担当部門である経理部を所管し、担当者が行う税務に関する日常の職務執行を管理・監督しています。

また、社長・取締役会による以下の役割を通じて、税務ガバナンス体制の整備・運用に努めています。

- 当社は、当社グループとして適切な経理処理・業績報告等を行えるよう、決算業務に関する内部統制システムを構築・整備し、これを適正に運用しています。税務に関する事項もその中に含まれており、その有効性について、社内の監査部門が内部統制システム全体を評価し、その結果を社長に対して報告しています。
- 当社グループでは、申告・納税単位である各社の代表者が内容を確認した上で申告・納税しています。当社においては、社長が承認した上で、法人税など会社として申告・納税を行っています。また、税務調査を受けた場合は、経理部所管執行役員が調査の進捗状況を社長に報告しています。調査結果を受けて、税務当局との間の法令の解釈や見解の相違等に伴い追加納付や税額還付が生じた場合においても、社長の承認を受けて実務処理を行っています。
- 当社グループでは投資案件等の意思決定に際して、税務に関する論点やリスク評価も含めて検討を行っています。その中でも重要な案件については、取締役会に付議され承認を得ています。

監査役は、法人税など会社として税務申告・納税することを社長が承認した際の文書を閲覧し、当社において税務申告や納税が適切に管理されていることを確認しています。

税務に関するコンプライアンスへの取り組み

当社におけるコンプライアンスの推進体制や具体的な取り組みについてはP.134-135をご参照ください。

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おり、税務についてもその活動の一環として法令等の遵守を前提とした業務遂行や担当者への教育に取り組んでいます。

税に関する行政等への取り組みや情報収集

当社は日本鉱業協会※に加盟しその活動を通じて、行政機関に対して産業政策や税制改正等に関する照会や情報収集および意見表明等を行っています。

また、当社グループにおいて、法令の解釈や具体的な手続き等について課題が生じた場合、税務当局や社外専門家に対して事前照会や相談を行うことで、適切な税務の履行に努めています。

※▶別冊 ESGデータブック2022 P.23参照

住友金属鉱山グループ税務に関する基本方針

基本方針

住友金属鉱山は、事業活動にともなう税務に関する諸活動に際して、SMMグループ経営理念である「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」に則り、ここに税務に関する基本方針を定める。

また、住友金属鉱山グループは、「コンプライアンス重視」、「企業価値最大化」および「適切・公正」を重視した取り組みをその従業者へ周知し、浸透させる。

1. 税務に関する内部統制

住友金属鉱山グループにおいて、税務に関して事業プロセスや個々の取引の検討および実行に従事するすべての者（執行役員を含む役員および期間雇用者・臨時的雇用者を含む社員）は、本基本方針を共有し、税務に関する透明性を確保する。

また、住友金属鉱山およびグループ各社は、各国・地域および事業プロセスごとに税務リスクを管理してグローバルに情報共有を行う体制を保つことにより、グループ全体および各社における税務課題の解決に努める。
2. 税法等のコンプライアンス

各国・地域で適用される税法および租税条約などの関連法令ならびにOECDなど国際機関等が公表している税に関する基準等を遵守して事業活動を行う。
3. 事業活動の一環

税務に関するリスクや税金費用は、事業プロセスやその活動にともなう個々の取引と密接に連動しており、すべての事業プロセスや個々の取引における税務上の検討や実行は、事業活動の一環としてこれを行う。

税務当局への事前確認や社外専門家への相談などを通じて、事業活動に関連して生じる二重課税等のグローバルな税務リスクの最小化に取り組むとともに、優遇税制の活用および税金費用や納税時期等の適正化に積極的・継続的に取り組むことで、税引後利益およびフリー・キャッシュ・フローの最大化、ひいては企業価値の最大化および長期ビジョンの実現に努める。

ただし、以下のような取引は行わない。

1) タックスヘイブンを利用するなど租税回避のみを企図する取引

2) 事業目的や経済実態と明らかに乖離する形で所得を移転することにより課税を回避する取引
4. 移転価格への対応

住友金属鉱山およびグループ会社間の国際取引は、その取引内容、業界慣行または機能・リスクの分析に基づいた方法に則って独立企業間価格を算定し、これを行う。その際、各取引における機能およびリスクの分析においては、OECDなど国際機関等が公表している税に関する基準等を遵守する。

住友金属鉱山グループが採用する主な独立企業間価格の算定方法

1) 業界慣行に依拠した適切なベンチマークに沿った市場価格に基づく方法

2) 機能およびリスクの分析を根拠としたその貢献度に応じた適切な利益配分に基づく方法

5. 適切かつ公正な税務

各国・地域で事業活動を行う際は、適用される税法等を遵守し、適切に納税義務を履行する。また、税務に関する透明性を高め、各国・地域の税務当局と建設的で公正な関係の構築に努める。

6. 税務に関する責任と体制

住友金属鉱山グループの税務は、当社経理部を所管する執行役員が統括し、経理部および各国・地域で事業を展開する各社や所管部門で税務に関わる社員を通じて、グローバルに税務リスクを管理するとともに、適切かつ公正な税務処理を実施する。

また、必要に応じて税務に関する専門知識を有する社員を配置し、税務に関する検討や事業プロセスおよび個々の取引の実行に携わる各社員に対しては、税務知識向上のための啓発および機会の提供を行う。

コンプライアンス

当社グループの考える『コンプライアンス』

当社グループでは、コンプライアンスの意味を、定められたルールの遵守にとどまらず、社会の一員として求められる社会的・道義的な要請に対し、企業活動を通じて責任を果たしていくこと、と考えています。法令や定款、自らが定めたルールの遵守は当然のこととして、さらに社会

取り組み

課題と改善に向けた取り組み

2021年度は、以下の全社コンプライアンス目標、重点取り組み事項を策定し、各部門においてこれらを受けた取り組みを推進しました。

目標
経営に深刻なダメージを与えるコンプライアンス違反 0件
重点取り組み事項
1. 式年改革プロジェクトを通じたコンプライアンスマネジメントシステムの見直し
2. 過去に発生したコンプライアンス違反の再発防止策の点検

また、2021年度もコンプライアンス分科会を開催し、以下の事項を確認しました。

- 2021年度のコンプライアンス上の問題発生状況を確認した結果、環境・製品・サービス・マーケティング・税務に関すること、腐敗事例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。
- 2021年度全社コンプライアンス目標、重点取り組み事項に従い、各部門が策定した目標の達成に向けて取り組みました。

当社グループでは、重大な法令違反リスクに対応するため、以下の社内規程を制定し、法令違反防止を図っています。

- 住友金属鉱山グループ人権方針
- 住友金属鉱山グループサステナビリティ調達方針
- 住友金属鉱山グループ税務に関する基本方針
- 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
- 贈賄防止規程
- 競争法遵守規程 など

や地域、環境への貢献を通じて社会的責任を果たしていくことを目指し、「SMMグループ経営理念」および「SMMグループ行動基準」を定め、コンプライアンスを重視した企業活動を行っています。

税務に関するコンプライアンスへの取り組み

当社グループでは、2021年4月1日に「住友金属鉱山グループ税務に関する基本方針」（P.133参照）を制定いたしました。鉱山所在国や工場立地国などの各国・地域で適用される税法および租税条約などの関連法令、ならびにOECDなどの国際機関等が公表している税に関する基準等の遵守に向けて、引き続き、グループ全体で取り組んでいきます。

輸出管理への取り組み

当社グループでは、輸出管理規程に基づき、輸出管理委員会を設置して、外国為替および外国貿易法その他輸出関連法令遵守のための取り組みを行っています。2021年度は、政府の「経済財政運営と改革の基本方針」閣議決定を受け、「みなし輸出」管理に関する社内体制の整備に取り組み、2022年5月1日の改正省令・通達施行に向けた対応をいたしました。

腐敗防止への取り組み

当社グループでは、「贈賄防止に関する基本方針」および「贈賄防止規程」に基づく事前承認制度（国内外を問わず、一定の場合には、公務員等に便益を供与しようとする際は事前に権限者による承認を必要とする制度）を導入し、腐敗防止に向けた取り組みを行っています。

競争法遵守への取り組み

当社グループは「競争法遵守に関する基本方針」を制定し、それに基づき「競争法遵守規程」を定めるとともに、基本方針や規程の内容について、競争法遵守マニュアルを作成しています。2021年度は、「競争法遵守規程」に基

づく事前届出制度（役員および社員の競合他社との接触に際し、原則として個別または包括的な事前届出を必要とする制度）導入に向けた取り組みを行い、2022年4月1日より同制度の運用を開始しました。

内部通報制度

「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、内部通報窓口である「SMMグループ相談窓口」（社内窓口：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、情報提供を行うことができます。2021年度は12件の相談が寄せられました。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対応が行われた場合は、それを行った者が処分される仕組みとなっています。2021年度は、改正公益通報者保護法施行に対応するため制度の見直しを行い、2022年6月1日より名称を情報提供制度から内部通報制度と改め、新制度の運用を開始しました。

従業員等から寄せられた相談件数（2021年度）

項目	件数
取引先との関係に関するもの	3
新型コロナウイルス感染症の対応に関するもの	2
社員の私生活上の行為に関するもの	3
パワハラに関するもの	8
業務処理に関するもの	1
社員の就業規則違反に関するもの	2
労働条件に関するもの	1
合計※	20

※ 相談窓口以外に従業員から寄せられた相談を含み、内容の分類は重複しているものもあります。
すべての相談について適切な対応を行いました。

コンプライアンス教育受講者数（2021年度）

研修名	属性	人数
2021年拠点長対象コンプライアンス研修 役員対象コンプライアンス研修 インサイダー取引禁止研修 輸出貿易管理（入門編） 競争法講演会 改正競争法コンプライアンスプログラム説明会 JCO資料館研修 新入社員研修 キャリア採用者研修 昇格者研修（参与、参事、E級）	役員	52
	従業員	1,195

SMMグループ行動基準（2022年10月1日改正）

役員・従業員は、以下の基準を踏まえて行動し、当社グループの経営理念を実現します。

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心身の健康を最優先します

4. 人材の育成

- ・部下・後輩を計画的かつ体系的に教育し、活躍の場と機会を与えることで後継者育成に努めるとともに、キャリアの形成を図ります
- ・自らの成長を意識し、自己研鑽に励みます

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に抑えるように努めます

6. 積極進取の姿勢

- ・慣行・慣例に固執することなく、積極進取の姿勢をもって変革に取り組みます

7. 誇り・やりがい・喜びのある職場

- ・組織間または従業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、自由闊達な職場づくりに貢献します
- ・お互いを認め、信じ、多様な価値観を尊重する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 に努めます。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

- ・競争法を遵守し、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

- ・脱炭素社会、高度循環社会、自然共生社会の実現のために、温室効果ガス排出の低減、生物多様性への配慮、水資源の有効活用など、地球環境問題の解決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

方針	
当社グループは、企業価値の最大化を目的として、右記の6つの原則に従ってリスクマネジメント（RM）に取り組んでいます。	<div><div>① コンプライアンスが基本</div><div>② リスクに直面する組織の長が責任者</div><div>③ リスクに対する認識をすべての関係者で共有</div><div>④ 日常業務へもRMSの考え方を取り入れる</div><div>⑤ リスクは顕在化するものと認識</div><div>⑥ 他のマネジメントシステムによるリスク対応と連動</div></div>
体制	

リスクマネジメント体制

最高責任者として当社グループのRMを統括する社長によって策定されたRM年度方針はRM分科会で審議された後、その審議内容がサステナビリティ委員会に報告され、他の年度方針とともに、取締役会で決議されます。

この方針に基づいて各拠点は年度のRM活動計画を策定し、RM活動を行い、その活動状況をRM内部監査やRM巡視などによってチェックしています。また、顕在化したときには甚大な被害が見込まれ、当社グループ全体でその対処に当たらなければならないようなリスク（SMMグループ重大リスク）に対しては、その被害や影響に適切に対処できるように全社的危機管理体制を構築し、訓練を重ねて、事態への対応力の強化に取り組んでいます。

これらの活動は、JCO臨界事故の反省に基づいて構築

された当社独自のRMシステム（RMS）に沿って実施されており、主に拠点の重大事故防止に重点が置かれ、20年以上大枠を変えることなく運用してきました。この間、JCO臨界事故のような重大リスクを顕在化させることなく、一定の効果を得てきた一方で、経営環境や社会からの要請が変化し、成長戦略・事業戦略の遂行に伴うリスクが高度化・複雑化してきています。そのような状況に対し、当社では、リスクマネジメントを「拠点の重大事故防止」から「組織の価値を創造し保護するもの」と位置付けし直し、国際標準化機構がリスクマネジメントの指針として示す「ISO31000」をベース・参考にした仕組み・体系への見直しを進めています。これにより、ガバナンス体制の強化を図り、長期ビジョンである「世界の非鉄リーダー」の実現を目指します。

計画やリスク対策を変更し、目標の達成に取り組みましたが、それをさらに深化させて、重大化したリスクに対し、これまでの措置・対策が脆弱化していないかを確認し改善して、顕在化の影響・被害を最小化していきます。

また、2年以上継続している感染症対策と並行して、引き続き、コンプライアンス違反、環境事故、労働災害、品質問題などを起こさず、新事業・プロジェクトを成功へ導き、事業目標を達成できるようにトップの主導で取り組みを進めています。

各所固有のリスクと日常的なRM

日常的なRM活動として、社内外の状況等に基づき、普段の業務に潜在する固有のリスク（個別リスク）を把握・評価し対策を講じる取り組みがあります。その取り組みによって以下に示すようなリスクを各所で把握し、現在のべ1,400件余をRMシステムに個別リスクとして登録しています。それらのリスクを把握したときの前提となる環境や条件、例えば事業環境、操業環境、人、装置、作業手順、品質基準などに変化や変更があったときは、登録した個別リスクの内容を見直し、あるいは新たなリスクとして登録することで、日常的なリスク低減活動に取り組んでいます。なお、毎年9月のリスク認識強化月間の期間中に、リスクの定期的な見直しも行っています。

主に想定される個別リスク	
・爆発・火災 ・環境汚染 ・自然災害 ・法令違反 ・品質不良 ・労働災害 ・テロ/誘拐 ・感染拡大	・サプライチェーン途絶 ・情報漏洩 ・風評被害 ・知的財産権侵害 ・その他 モラルの欠如に端を発する、不正経理、人権問題、背任行為等のリスク

危機管理体制

様々な危機に備えるため、常設機関として危機管理担当役員を委員長とする危機管理委員会を置いています。同委員会では危機に関する情報共有、事前対策の策定と改善、訓練による危機管理機能の維持および強化に日常的に取り組んでいます。また、緊急事態が発生した場合の初期対応について協議し、危機発生のおそれが高い状況では、全社的な対応方針の決定、情報の集約・発信、物的または人的な対応支援などを行う全社対策本部へ移行します。社長は、当社の危機管理に関する最高責任者として、危機管理全体の統括を行います。

新型コロナウイルス感染症への対応では、危機管理委員会を招集し、BCP（事業継続計画）の見直し、備蓄品の活用、海外駐在員と帯同家族への対応、出社制限や出張などの移動制限、会議、行事等の開催・参加延期措置、在宅勤務や外出自粛などの措置を実施しました。また、対策途中で措置を振り返る訓練を実施し、各措置内容を検証し、強毒性新型インフルエンザを想定した従来のマニュ

アルをより広範な感染症にも対応できる内容へと改善し危機対応力の向上を図っています。

拠点では、地震、津波、浸水、液状化、土砂崩れ、噴火等の自然災害に対して、拠点ごとにハザードレベルに応じた対策を推進し、建物の耐震補強、護岸整備、排水処理能力の増強、貯水タンク増設、飲食物の備蓄・非常用備品の充実などに取り組んでいます。また、震災・火災・環境事故や海外におけるテロ・暴動・誘拐などを想定した訓練を実施し、資機材の操作不慣れ、ルールや手順の理解不足、またはマニュアルの不備などの課題や、現地対策本部メンバーの判断力向上にも取り組んでいます。

情報セキュリティへの取り組み

当社においてITは経営基盤の一部であり、その脅威であるサイバーセキュリティリスクを経営リスクととらえ、上記リスクマネジメントでの取り組みに加えて、経済産業省サイバーセキュリティ経営ガイドラインなどの指針に従い、以下のような対策を実施しています。

① サイバー空間からの脅威に対する防御

テレワーク・クラウド利用等の増加といった環境変化により、サイバーセキュリティの脅威が増加・増大しています。従来のセキュリティ対策から、利用環境を問わず社内外のシステムを安全に利用できる仕組み（ゼロトラストネットワーク）への移行に取り組んでいます。これまでにテレワーク時に不可欠なリモートアクセス接続や、Webセキュリティ、メールセキュリティの強化などを完了しています。

② 個人情報の漏洩防止について

個人情報の保護に関する社内規程を定め、個人情報保護管理者を選任し、個人情報の漏洩防止に努めています。

③ 顧客・第三者・社内の機密情報の漏洩防止について

電子ファイルの取り扱いについては、情報セキュリティ教育を実施するとともに、電子ファイルを保存するサーバーのアクセス権を厳密に管理し、漏洩を防止しています。また、高度なセキュリティ機能を持つクラウドサービスへの移行に向けて取り組んでいます。

品質保証

考え方	
当社グループは、資源・製錬・材料の3事業連携によるビジネスモデルを確立・展開しており、これらの製品を継続的に改善することで、変化するお客様のニーズに応え、お客様に満足いただける品質の提供に努めています。	

方針	
お客様に満足いただける品質を提供するために、社長が「全社品質方針」を決定し、毎年「全社品質目標」を定めています。これに基づき、各事業部門は「部門ごとの品質目標」を定めて展開し、グループ全体が同じ方針に沿って品質保証活動を行っています。	<div>全社品質方針</div> <div>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</div> <div>① 時代を先取りした品質を追求する</div> <div>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</div>

体制	
社長を最高責任者とし、品質保証担当役員を定めて品質保証を推進しています。事業部門単位で品質保証体制を構築・運用するとともに、品質保証部が全社を統括管理し、当社グループ全体の横串機能を果たしています。	科会において、品質保証活動を推進する重要な施策の審議のほか、部門ごとの目標達成状況およびクレーム削減を含む品質管理状況を共有して、品質マネジメントシステム(QMS)の改善につなげています。
また、サステナビリティ委員会の下部組織である品質分	

取り組み	
<div>品質マネジメントシステム(QMS)の有効性向上</div> <div>当社グループでは、各事業部門・事業場でQMSを構築し運用しています。QMSが有効に運用されるために、QMSのあるべき姿をまとめた「SMM品質標準」を基準にした改善活動を実施しています。各事業場は、年度ごとに達成すべきSMM品質標準の目標を定めて改善活動に取り組み、内部品質監査、品質保証部による品質監査などで活動を評価・見直しながら、年度末に品質レベルが目標を達成したかの自己評価を実施します。その結果をもとに、次年度の目標を新たに設定して改善のPDCAサイクルを回して、事業場のQMSの有効性を継続的に向上させています。</div> <div>SMM品質標準も毎年改訂を繰り返し、当社グループが</div>	<div>求めるQMSのあるべき姿も改善することで、お客様に満足いただける品質を提供し続けます。</div> <div>内部品質監査の強化</div> <div>SMM品質標準を基準にして、発見された問題から潜在化している仕組み上の課題を第三者的な視点で見つけ出し、トップに伝達される内部品質監査を実現する活動を実施しています。内部品質監査員を養成する研修を国内各地で開催し、2019年度以降2021年度までに、306名の内部監査員を養成しました。養成した内部監査員による内部品質監査の有効性を実際の監査で確認し、内部品質監査員養成のPDCAサイクルを回しています。</div> <div>また、検査・試験データの改ざんなどの品質不祥事の発</div>

生を防止するために、抑止機会として、データの信頼性確認を内部品質監査で行うことを推進しています。

全社品質教育の展開

SMM品質教育体系に基づき、新入社員から管理監督者まであらゆる階層に必要な品質の知識や管理能力を身に付ける教育を展開しています。2019年度から、品質の基礎的な知識を習得するため、全従業員を対象としたeラーニング「SMMヒンカク※1」による教育を開始し、2021年度は約5,900名が受講して品質管理に関する幅広い知識や意識を共有しました。今後は、新入社員や転入者への教育資料としても活用します。

また、品質管理責任者を担える人材を養成するための全社的な品質管理責任者研修を実施しています。4回/年の実践的な内容の研修により、SMM品質標準を事業部門に展開して、QMSの有効性を向上させることができる人材を養成することを目指しています。

※1 ものづくりに必要な最低限の品質に関する知識や意識を学び、習熟度を格付けするテスト。

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。当社グループの製品を安全や環境面から適切に取り扱うための情報や、お客様に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、当社グループが有する知見ならびに必要な調査に基づいて、契約時に授受される仕様書や、技術打ち合わせ、製品の検査成績表、SDS※2などを通じてお客様にお伝えしています。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ます※3。これらに用いられる情報は、品質マネジメントシステムの運用を通して、最新の技術・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。

※2 SDS (Safety Data Sheet 安全データシート)：化学製品の、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。

※3 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、金属別の協会を通じて調査しています。

お客様とのコミュニケーション

顧客満足度を向上させるため、顧客満足度の測定・評価方法を進化させ、お客様との的確かつ十分なコミュニケーションを図ることで課題を正確に把握し、実効性のある施策を講じています。また、当社グループでは品質の改善活動を通じて、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。

課題と改善に向けた取り組み

お客様から信頼される品質は、従業員全員が目的および目指す方向を一致させ、目標達成のため、活動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き課題を明確にして目標を設定し、SMM品質標準を基準にした改善活動に従業員全員が積極的に参加して目標達成を目指しています。

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

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則って、ラベリングや正しい理解をいただくための広告、説明を行っています。


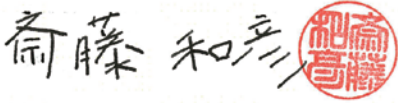
役員一覧（2022年6月24日現在）

取締役		
 <div>中里 佳明 取締役 会長 当社株式所有数 28,400株※</div>	<div><div>1953年生まれ 1976年 4月 当社入社 2005年 6月 当社執行役員 2006年 6月 当社取締役 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 2018年 6月 当社代表取締役会長 2022年 6月 当社取締役会長（現任）</div></div>	 <div>野崎 明 代表取締役 社長 当社株式所有数 18,800株※</div>
 <div>肥後 亨 代表取締役 専務執行役員 経営企画部長 当社株式所有数 5,500株※</div>	<div><div>1961年生まれ 1986年 4月 当社入社 2010年 7月 金属事業本部 ニッケル営業・原料部長 2014年 7月 金属事業本部 銅・貴金属原料部長 2017年 6月 Sumitomo Metal Mining Philippine Holdings Corporation Director 兼 President 2019年 6月 当社執行役員 金属事業本部副本部長 2020年 6月 当社取締役 経営企画部長（現任） 2021年 6月 当社常務執行役員 2022年 6月 当社代表取締役（現任） 当社専務執行役員（現任）</div></div>	 <div>松本 伸弘 取締役 専務執行役員 金属事業本部長 当社株式所有数 5,800株※</div>
 <div>金山 貴博 取締役 常務執行役員 人事部長 当社株式所有数 3,000株※</div>	<div><div>1963年生まれ 1986年 4月 当社入社 2015年10月 人事部長 2017年 6月 当社執行役員 別子事業所長 2020年 6月 人事部長（現任） 2021年 6月 当社取締役（現任） 当社常務執行役員（現任）</div></div>	 <div>中野 和久 社外取締役 当社株式所有数 2,500株※</div>
 <div>石井 妙子 社外取締役 当社株式所有数 0株※</div>	<div><div>1956年生まれ 1986年 4月 弁護士登録 和田良一法律事務所入所 1992年 3月 太田・石井法律事務所開設 2018年 6月 当社取締役（現任）</div></div>	 <div>木下 学 社外取締役 当社株式所有数 0株※</div>

※ 当社株式所有数は、2022年5月31日時点の情報です。

監査役			
 <div>今井 浩二 常任監査役（常勤） 当社株式所有数 1,200株※</div>	<div><div>1962年生まれ 1986年 4月 当社入社 2014年 6月 総務法務部長 2019年 4月 総務部長 法務部長 2021年 6月 当社監査役（常勤） 2022年 6月 当社常任監査役（常勤）（現任）</div></div>	 <div>野沢 剛志 監査役（常勤） 当社株式所有数 600株※</div>	<div><div>1964年生まれ 1988年 4月 当社入社 2015年 7月 広報IR部勤務 2018年 4月 経理部勤務 2022年 6月 当社監査役（常勤）（現任）</div></div>
 <div>吉田 互 社外監査役 当社株式所有数 0株※</div>	<div><div>1952年生まれ 1975年 4月 日本輸出入銀行入行 2001年 4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） 2002年11月 同行人事部長 2004年10月 同行アジア・太平洋州地域 外事審議役 2007年 4月 同行理事 2008年 9月 同行理事退任 2009年 2月 丸紅株式会社顧問 2016年 2月 丸紅株式会社顧問退任 2016年 3月 新日鐵住金株式会社 （現日本製鉄株式会社）顧問 日本ウジミナス株式会社 代表取締役社長 2019年12月 日本製鉄株式会社顧問退任 日本ウジミナス株式会社 代表取締役社長退任 2020年 6月 当社監査役（現任）</div></div>	 <div>若松 昭司 社外監査役 当社株式所有数 0株※</div>	<div><div>1953年生まれ 1983年 9月 監査法人太田哲三事務所 （現EY新日本有限責任監査 法人）入所 1987年 3月 公認会計士登録 2003年 7月 新日本監査法人（現EY 新日本有限責任監査法人） 代表社員 2006年 5月 同監査法人理事 2008年 8月 新日本有限責任監査法人 （現EY新日本有限責任監査 法人）経営専務理事 2010年 8月 同監査法人シニアパートナー 2016年 6月 同監査法人退職 若松公認会計士事務所開設 2019年 9月 税理士登録 2021年 6月 当社監査役（現任）</div></div>
執行役員			
* 取締役を兼務			
<div>社長 * 野崎 明</div>	<div>専務執行役員 * 肥後 亨 経営企画部長、秘書室・ 法務部・監査部担当 DX推進部担当* （※ 2022年7月1日より） 水野 文雄 資源事業本部長 * 松本 伸弘 金属事業本部長</div>	<div>常務執行役員 * 金山 貴博 人事部長、総務部・広報 IR部・サステナビリティ 推進部・大阪支社担当 吉田 浩 機能性材料事業本部長 大久保 仁史 工務本部長 坂本 孝司 安全環境部長、 品質保証部担当 小笠原 修一 技術本部長</div>	<div>執行役員 大場 浩正 別子事業所長 田中 勝也 電池材料事業本部長 竹林 優 金属事業本部副本部長 福田 英一 資源事業本部副本部長 宮本 邦彦 経理部長、資材部・情報 システム部担当 岡本 秀征 技術本部副本部長 帆谷 和彦 資源事業本部副本部長</div>
			<div>元木 徹 電池材料事業本部 副本部長 佐藤 真一 機能性材料事業本部 副本部長 川田 宗一 電池材料事業本部 副本部長 丹羽 祐輔 金属事業本部副本部長 坂本 和昭 工務本部副本部長</div>

第三者保証報告書

	
独立した第三者保証報告書	
2022 年 9 月 16 日	
住友金属鉱山株式会社 代表取締役社長 野崎 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一丁目9番7号	
代表取締役 	
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 ESG データブック 2022(以下、「ESG データブック」という。)に記載されている 2021 年 4 月 1 日から 2022 年 3 月 31 日までを対象とした <input checked="" type="checkbox"/> マークの付されている環境・社会・経済パフォーマンス指標(以下、「指標」という。)、統合報告書 2022(以下、「統合報告書」という。)に記載されている International Council on Mining & Metals(以下、「ICMM」という。)の基本原則、関連する Corporate-level Performance Expectations (CPEs) 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 ICMM の Asset-level Performance Expectations (APEs) の妥当性確認のための資産の選択に関する優先順位付け、会社の重要課題の特定及び優先順位付け並びに会社の重要課題に対するアプローチ及びマネジメントに対して限定的保証業務を実施した。	
会社の責任	
会社が定めた指標の算定・報告規準(以下、「会社の定める規準」という。ESG データブックに記載。)に従って指標を算定し、表示する責任、ICMM の基本原則、関連する CPEs 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 APEs の妥当性確認のための資産の選択に関する優先順位付けについて報告を行う責任、会社の重要課題の特定及び優先順位付けについて報告を行う責任並びに重要課題に対するアプローチ及びマネジメントについて報告を行う責任は会社にある。	
当社の責任	
当社の責任は、限定的保証業務を実施し、実施した手続に基づいて結論を表明することにある。当社は、国際監査・保証基準審議会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」及び ISAE3410「温室効果ガス情報に対する保証業務」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。	
<ul style="list-style-type: none">● 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規準の検討● 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● 会社の定める規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東予工場における現地往査● 指標の表示の妥当性に関する検討● 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、関連する CPEs 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● 会社の APEs の妥当性確認のための資産の選択に関する優先順位付けについての質問及び関連文書の閲覧● 重要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● 重要課題に対するアプローチ及びマネジメントについての質問及び関連文書の閲覧	



結論

- 上述の保証手続の結果、すべての重要な点において、以下のように認められる事項は発見されなかった。
- ESG データブックに記載されている指標が、会社の定める規準に従って算定され、表示されていない
 - 会社の方針が、統合報告書 112 頁及び ESG データブック 24 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
 - 関連する CPEs についてのセルフアセスメントの結果が統合報告書 112 頁に示されているとおりでない
 - 会社の APEs の妥当性確認のための資産の選択に関する優先順位付けが統合報告書 112 頁に記載されているとおりに行われていない
 - 会社の重要課題の特定及び優先順位付けが統合報告書 10 頁に記載されているとおりに行われていない
 - 会社が統合報告書 74 頁から 89 頁に記載されているように重要課題に対するアプローチ及びマネジメントを行っていない

当社の独立性と品質管理

当社は、誠実性、客観性、職業的専門家としての能力と正当な注意、守秘義務及び職業的専門家としての行動に関する基本原則に基づ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

用語集

用語	説明	掲載ページ
乾式製錬	高温の炉で原料鉱を溶かし、溶けた状態で金属を分離する製錬方法。一度に大量の処理が可能である一方、定期的に耐熱設備の補修が必要となる。	55, 67
コーラルベイニッケル(CBNC)	当社グループ初のHPALプラント。フィリピンのパラワン州にて、HPAL技術でニッケル・コバルト混合硫化物(MS)を製造し、当社グループのニッケル工場および播磨事業所へ輸出している。	2, 20, 41, 44, 55-57, 76, 80, 87, 96-99, 101, 111, 112-114
サステナビリティ調達	部品・サービスなどの調達において、人権侵害・環境破壊・汚職などの負の影響に加担しないようにすること。サプライチェーンにおける自社の取引先に対し、負の影響を引き起こしていないか確認し、必要に応じて是正を求め、サプライチェーンの透明性を高めていくこと。	9, 27, 33, 75, 89, 93, 102, 116-117, 134
湿式製錬	金属や不純物が薬液に溶け、化学反応を起こすことなどを利用した製錬方法。安定して継続処理が可能な製錬方法である一方、薬液のコストがかかる。	67
社内カーボンプライシング(ICP)	社内で独自に炭素排出量に価格を付け、GHG排出削減に金銭的価値を付与して投資効果に織り込むことにより、低炭素化につながる投資を促進していく仕組みのこと。	13, 16, 41, 45, 79
人権デューディリジェンス	2011年に国連人権理事会で承認された「ビジネスと人権に関する国連指導原則」に基づく人権保護に対するアプローチ方法で、組織が及ぼす人権へのマイナスの影響を回避・緩和するために予防的に調査し、その結果に基づき適切に是正処置をとる一連のプロセス。当社グループでは、2014年度から人権デューディリジェンスの仕組みを構築し、運用を行っている。	9, 13, 102-103
製錬	鉱石その他の原料から有用金属を抽出することをいい、主に乾式製錬・湿式製錬に分けられる。当社では、東予工場(愛媛県西条市)の上工程(熔錬工程)は乾式製錬、ニッケル工場(愛媛県新居浜市)は全面的に湿式製錬の方法をとっている。	1-3, 9, 14, 17-20, 26-32, 38, 40-44, 46-47, 53-57, 64-67, 71-75, 77, 87, 89-90, 94, 97-100, 103, 111-112, 115-116, 120, 123-124, 138, 157
タガニートHPAL (THPAL)	当社グループ第2のHPALプラント。フィリピンのスリガオデルノルテ州にて、HPAL技術でニッケル・コバルト混合硫化物(MS)を製造し、当社グループのニッケル工場および播磨事業所へ輸出している。	2, 21, 38, 41, 44, 54-57, 71, 76, 80, 90, 96, 98-99, 101, 111, 114-115
電気銅 (電気ニッケル・電気コバルト)	薬液中で電解精製(電気分解)を行うことによって製造される高純度の銅素材。当社グループの東予工場では、銅精鉱を自熔炉で熔解し、転炉、精製炉を経て、アノードを板状に铸造したのち、電解精製によって電気銅を製造している。電気ニッケル、電気コバルトも電解精製によって製造される。	26, 38-39, 41, 44, 55-56, 94, 101

用語	説明	掲載ページ
銅精鉱	銅製錬に用いられる原料。銅が30%程度含まれており、残りはほとんどが硫黄と鉄。主に硫化鉱から生産される。現在、海外鉱山で採掘される「鉱石(Ore)」の品位はおおよそ1%前後であり、鉱山で選鉱を行って品位を高めた「精鉱(Concentrate)」の状態にしている。国内の銅製錬所が輸入している主な原料はこの銅精鉱となる。	1, 26, 28, 71, 90, 100
南蛮吹き	粗銅に含まれる銀や不純物を、鉛を使って取り除く製錬法。1600年頃蘇我理右衛門が開発。銀を含んだ粗銅と鉛を熔融し急冷して作った合金を加熱し、銅の融点以下で溶け出た含銀鉛を灰の上で加熱すると、鉛は灰に吸収され、銀だけが残る。これによって純度の高い精銅を得るとともに、銀を採集することができる。	18, 30
二次電池正極材	充電して再利用できる電池(二次電池)の正極に使用される材料。二次電池の構成部品は、大きく分けて正極材、負極材、セパレーター、電解液であり、当社グループは、電気自動車やハイブリッド自動車等に使用される車載用二次電池正極材を生産している。	14, 21, 40, 60, 63, 65, 67
ニッケル酸化鉱 (ラテライト鉱)	ニッケル製錬には品位の比較的高い硫化鉱が主に利用されていたが、鉱石としては酸化鉱のほうが硫化鉱と比べて多く分布している。これまでは、製錬する際のコストや技術面での課題からあまり利用されていなかったが、当社グループはHPAL技術により低品位の酸化鉱からのニッケルの量産に成功した。	1, 21, 25-26, 54, 57, 60, 100
燃料電池用NiO (酸化ニッケル)	燃料電池は水素と酸素を化学反応させて電気と熱を作り出すクリーンで高効率な発電システムであり、各国で住宅から工場用まで幅広い用途での普及計画が策定されている。燃料電池用酸化ニッケル粉は其中で最も発電効率の高い固体酸化物形燃料電池(SOFC)の電極に使用される。	74, 78
マット	金属の硫化物のことを意味する。ニッケル工場では、PT Vale Indonesia社からニッケルマット(品位75〜80%程度)を原料として購入し、電気ニッケルを生産している。	20, 57, 100
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および規格の作成・普及を目的とした団体。ガイドラインの第1版を2000年に発行、2016年からはスタンダード(規格)へ移行した。	5, 10, 112
HPAL	High Pressure Acid Leach(高圧硫酸浸出)の略。これまで回収が難しいとされていた、低品位ニッケル酸化鉱からニッケルを回収する技術。当社グループが世界に先駆け商業ベースでの実用化を行った。低品位ニッケル酸化鉱を高温高圧状態の硫酸と安定的に反応させることにより、高品位のニッケル原料を生産している。	1, 15, 21, 26, 30, 32-33, 38, 54-55, 57, 90

用語	説明	掲載ページ
ICMM	International Council on Mining and Metals (国際金属・鉱業評議会)の略。世界の金属、鉱業企業や関連業界団体が構成される組織。「会員企業と外部の利害関係者との協働により、採掘、鉱物、金属業界の社会的および環境パフォーマンスを強化し、地域社会と社会全般への貢献を認められることを目指しています。」をミッションとして掲げている。	10, 45, 91, 96, 105, 112
IoT	Internet of Thingsの略であり、モノがインターネット経由で通信することを意味する。現在はスマートフォンやPCといった通信機器だけではなく家電などもインターネットに接続されつつあるが、あらゆるものがネットワークに接続される社会が予想されている。	10, 68, 74, 76, 106
LFP (リン酸鉄リチウム)	LFPは電池材料のニッケル系正極材 (NCA、NMC) と同じく、リチウムイオン電池の正極材。ニッケル系正極材がニッケル、マンガン、コバルトといった金属を原料とするのに対し、LFPは、比較的安価なリチウム・鉄・リンを原料とする。主に中国で生産されている。	15, 21, 33, 38, 60, 158
LT/LN	LT : Lithium Tantalate (タンタル酸リチウム基板)、LN : Lithium Niobate (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。	21, 38, 60
MCLE	Matte Chlorine Leach Electrowinning (マット塩素浸出電解採取) の略。当社グループのニッケル工場で採用されている製造プロセス。マットおよびニッケル・コバルト混合硫化物 (MS) を高温で塩素に溶かし、電解法にて高純度ニッケルを生産する。他の製法と比べてコスト競争力があるが、操業技術は難しく、類似した技術で商業化している生産者は当社グループ以外には2社しかない。	20, 26
MLCC	Multi-layer Ceramic Capacitorの略。セラミックの誘電体を多層化して大容量化を図ったコンデンサ (積層セラミックコンデンサ)。近年は民生用に加え電気自動車でも多用されることから需要の増加が見込まれる。当社グループが生産するニッケルペーストはMLCCの内部電極用として使用されている。	63, 65
MS	Mixed Sulfideの略で、ニッケル・コバルト混合硫化物を指す。コーラルベイニッケル、タガニートHPALで生産するニッケル品位約55～60%の中間原料であり、電気ニッケルや硫酸ニッケル等の原料となる。	20, 55, 57
NCA	Ni (ニッケル)、Co (コバルト)、A (アルミニウム) を主成分とする二次電池正極材の一種。	59, 63
NMC	Ni (ニッケル)、Mn (マンガン)、C (コバルト) を主成分とする二次電池正極材の一種。	63

用語	説明	掲載ページ
Off-JT	実務を行う職場や通常の業務から離れて行う学習方法。体系的な知識や、理論を踏まえたより高度な業務遂行能力、その他通常業務とは直接関わりのない知識・スキルの習得を目的として行われる。	27, 84, 109
OJT	On-the-Job Trainingの略で、業務の現場で上司や先輩の指導のもと、実務を行うことを通じて知識やスキルを習得する学習方法。業務の遂行能力の迅速な習得を目的として行われる。	26-27, 45, 52, 84
SDGs	2015年9月の国連サミットで採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」にて記載された2030年までに持続可能でよりよい世界を目指す国際目標。17のゴール・169のターゲットから構成され、地球上の「誰一人取り残さない (leave no one behind)」ことを誓っている。	7-8, 10, 87, 105, 113
TCFD	金融安定理事会 (FSB) により、気候関連の情報開示および金融機関の対応を検討するために設立された「気候変動関連財務情報開示タスクフォース (Task Force on Climate-related Financial Disclosures)」を指す。気候変動関連リスクおよび機会について、「ガバナンス」「戦略」「リスク管理」「指標と目標」を開示することを推奨している。	13, 92-93
TC/RC	TC : Treatment Charge (熔錬費)、RC : Refining Charge (精錬費)。金属原料 (銅精鉱、ニッケル鉱など) の購入条件の一部として使われる費用。たとえば、銅精鉱の購入価格は【〈一定時点のLME 価格〉－〈その取引に用いられるTC/RC〉＋〈諸条件〉】という条件が用いられる。	53
xEV	電動車。電気の供給方法によって「電動化」の種類は多様であり、バッテリー (蓄電池) を搭載するBEVのほか、プラグインハイブリッド自動車 (PHEV) ・ハイブリッド電気自動車 (HEV・MHV)、水素燃料電池自動車 (FCEV・FCV) を含む。	25, 158

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

国際会計基準 (IFRS)					
3月31日に終了した各連結会計年度	2022	2021	2020	2019	2018
経営状況					
売上高 ^{※3}	¥1,259,091	¥ 926,122	¥ 851,946	¥ 912,208	¥ 929,746
売上総利益	257,794	150,876	109,471	126,637	149,015
税引前当期利益	357,434	123,379	79,035	89,371	108,286
親会社の所有者に帰属する当期利益	281,037	94,604	60,600	66,790	90,227
設備投資額	64,539	35,059	50,689	47,445	74,675
減価償却費及び償却費	46,455	45,729	45,355	43,541	46,762
営業活動によるキャッシュフロー	159,489	91,522	136,545	114,744	78,552
投資活動によるキャッシュフロー	9,796	(32,393)	(70,334)	(142,354)	(22,787)
財務活動によるキャッシュフロー	(129,618)	(55,758)	9,149	(29,047)	(89,797)
フリーキャッシュフロー	169,285	59,129	66,211	(27,610)	55,765
財政状態					
総資産	¥2,268,756	¥1,885,999	¥1,719,690	¥1,797,701	¥1,732,333
資本	1,557,418	1,222,983	1,110,860	1,151,280	1,113,349
非流動負債	326,547	337,694	402,520	388,943	378,438
有利子負債	301,355	330,678	367,882	349,798	361,775
1株当たり情報 (円) ^{※2}					
1株当たり親会社所有者帰属持分	¥ 5,260	¥ 4,054	¥ 3,646	¥ 3,812	¥ 3,746
基本的1株当たり当期利益	1,023	344	221	243	327
希薄化後1株当たり当期利益	1,023	344	221	243	295
配当金	301	121	78	73	100
主要財務指標					
ROA (%)	13.5	5.3	3.5	3.8	5.2
ROE (%)	22.0	8.9	5.9	6.4	9.1
親会社所有者帰属持分比率 (%)	63.7	59.1	58.3	58.3	59.4
有利子負債比率 (%)	13.3	17.5	21.4	19.5	20.9
ギアリングレシオ (D/Eレシオ) (倍)	0.21	0.30	0.37	0.33	0.35
流動比率 (倍)	2.4	2.1	2.7	2.1	2.6

※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 2017年10月1日付で普通株式2株につき1株の割合で株式併合を実施しております。「1株当たり情報」は2018年3月期連結会計年度の期首に当該株式併合が行われ
たと仮定し、算定しております。

※3 2021年3月31日に終了した連結会計年度より、顧客から受領した有償支給品に係る会計処理について会計方針の変更を行っております。
2020年3月31日に終了した連結会計年度は本会計方針変更の遡及適用後の数値を記載しております。

日本基準							
百万円 (1株当たり情報および主要財務指標を除く)							
3月31日に終了した各連結会計年度	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012
経営状況							
売上高	¥ 933,517	¥ 786,146	¥ 855,407	¥ 921,334	¥ 830,546	¥ 808,540	¥ 847,897
売上総利益	157,089	122,296	113,862	174,257	124,822	140,650	132,421
営業利益	110,203	76,390	59,720	125,779	75,418	95,785	88,577
経常利益	124,853	(1,565)	(12,764)	174,226	114,352	115,034	108,829
税金等調整前当期純利益 または税金等調整前当期純損失	105,795	(5,999)	559	123,261	111,006	122,455	87,962
親会社株主に帰属する当期純利益 または親会社株主に帰属する 当期純損失	91,648	(18,540)	(309)	91,113	80,258	86,640	65,286
設備投資額	74,589	125,950	51,013	55,232	66,441	59,291	73,143
減価償却費	46,865	44,232	46,141	38,125	32,426	27,578	31,132
金融収支	10,804	10,546	8,927	6,250	3,530	(144)	663
営業活動によるキャッシュフロー	79,405	43,796	119,704	120,003	80,014	114,665	144,999
投資活動によるキャッシュフロー	(22,994)	(143,219)	(92,876)	(105,024)	(126,937)	(88,745)	(135,932)
財務活動によるキャッシュフロー	(90,095)	70,392	(4,003)	(39,047)	81	21,549	50,314
フリーキャッシュフロー	56,411	(99,423)	26,828	14,979	(46,923)	25,920	9,067
財政状態							
総資産	¥1,699,037	¥1,685,018	¥1,630,800	¥1,740,246	¥1,572,367	¥1,351,153	¥1,146,759
純資産	1,120,008	1,024,121	1,075,995	1,158,945	1,019,053	844,547	726,039
1年超返済予定長期借入金	257,409	358,564	248,036	245,000	243,130	212,323	157,119
有利子負債	362,297	495,504	400,559	394,094	383,580	330,073	265,951
運転資本	369,668	382,810	313,812	307,436	314,198	338,866	312,542
1株当たり情報 (円) ^{※2}							
当期純利益 (純損失)							
一希薄化前	¥ 332.42	¥ (33.61)	¥ (0.56)	¥ 165.11	¥ 145.35	¥ 155.58	¥ 116.17
一希薄化後	299.94	—	—	149.44	129.71	142.40	106.84
自己資本 ^{※1}	3,771.69	1,743.46	1,781.91	1,905.50	1,653.83	1,393.02	1,173.97
配当金	100.0	11.0	31.0	48.0	37.0	34.0	28.0
主要財務指標							
ROA (%)	5.42	(1.12)	(0.02)	5.50	5.49	6.94	5.94
ROE (%) ^{※1}	9.17	(1.93)	(0.03)	9.28	9.54	12.13	10.12
自己資本比率 (%) ^{※1}	61.0	57.1	60.3	60.4	58.1	56.9	57.5
有利子負債比率 (%)	21.3	29.4	24.6	22.6	24.4	24.4	23.2
ギアリングレシオ (D/Eレシオ) (倍) ^{※1}	0.35	0.52	0.41	0.37	0.42	0.43	0.40
流動比率 (倍)	2.70	2.82	2.39	2.29	2.40	2.60	2.67

連結財政状態計算書

住友金属鉱山株式会社および連結子会社

百万円		
2022年および2021年3月31日	2022	2021
資産		
流動資産		
現金及び現金同等物	¥ 213,977	¥ 158,373
営業債権及びその他の債権	187,310	153,645
その他の金融資産	49,342	3,995
棚卸資産	420,136	323,229
その他の流動資産	44,354	34,494
流動資産合計	915,119	673,736
非流動資産		
有形固定資産	507,822	457,662
無形資産及びのれん	56,586	53,180
投資不動産	3,477	3,477
持分法で会計処理されている投資	368,751	311,768
その他の金融資産	387,507	354,465
繰延税金資産	1,645	8,693
その他の非流動資産	27,849	23,018
非流動資産合計	1,353,637	1,212,263
資産合計	¥2,268,756	¥1,885,999
負債及び資本		
負債		
流動負債		
営業債務及びその他の債務	¥ 206,013	¥ 151,128
社債及び借入金	120,983	120,725
その他の金融負債	7,027	6,794
未払法人所得税等	24,940	22,544
引当金	6,101	4,952
その他の流動負債	19,727	19,179
流動負債合計	384,791	325,322
非流動負債		
社債及び借入金	210,249	239,702
その他の金融負債	9,579	11,499
引当金	25,107	22,650
退職給付に係る負債	5,310	5,851
繰延税金負債	75,631	57,041
その他の非流動負債	671	951
非流動負債合計	326,547	337,694
負債合計	711,338	663,016
資本		
資本金	93,242	93,242
資本剰余金	90,213	87,604
自己株式	(38,056)	(38,027)
その他の資本の構成要素	124,304	25,148
利益剰余金	1,175,626	945,956
親会社の所有者に帰属する持分合計	1,445,329	1,113,923
非支配持分	112,089	109,060
資本合計	1,557,418	1,222,983
負債及び資本合計	¥2,268,756	¥1,885,999

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		
2022年および2021年3月31日に終了した連結会計年度	2022	2021
売上高	¥1,259,091	¥926,122
売上原価	(1,001,297)	(775,246)
売上総利益	257,794	150,876
販売費及び一般管理費	(52,711)	(46,297)
金融収益	31,884	22,955
金融費用	(2,969)	(4,757)
持分法による投資損益(()は損失)	57,537	8,719
その他の収益	81,850	5,757
その他の費用	(15,951)	(13,874)
税引前当期利益	357,434	123,379
法人所得税費用	(58,903)	(24,670)
当期利益	298,531	98,709
当期利益の帰属		
親会社の所有者	281,037	94,604
非支配持分	17,494	4,105
当期利益	¥ 298,531	¥ 98,709
1株当たり当期利益		
基本的1株当たり当期利益(円)	¥ 1,022.80	¥ 344.29
希薄化後1株当たり当期利益(円)	1,022.80	344.29

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		
2022年および2021年3月31日に終了した連結会計年度	2022	2021
当期利益	¥298,531	¥98,709
その他の包括利益		
純損益に振り替えられることのない項目		
その他の包括利益を通じて公正価値で測定する金融資産	39,748	44,921
確定給付制度の再測定	3,660	8,639
持分法適用会社におけるその他の包括利益に対する持分	137	304
純損益に振り替えられることのない項目合計	43,545	53,864
純損益に振り替えられる可能性のある項目		
キャッシュフロー・ヘッジ	1,167	(1,005)
在外営業活動体の換算差額	46,922	(14,539)
持分法適用会社におけるその他の包括利益に対する持分	25,130	(7,080)
純損益に振り替えられる可能性のある項目合計	73,219	(22,624)
税引後その他の包括利益	116,764	31,240
当期包括利益	415,295	129,949
当期包括利益の帰属		
親会社の所有者	387,078	128,758
非支配持分	28,217	1,191
当期包括利益	¥415,295	¥129,949

連結持分変動計算書

住友金属鉱山株式会社および連結子会社

	親会社の所有者に帰属する持分						百万円
	その他の資本の構成要素					その他の 包括利益を 通じて 公正価値で 測定する 金融資産	
	資本金	資本剰余金	自己株式	在外営業 活動体の 換算差額	キャッシュ フロー・ ヘッジ		
2021年3月31日に終了した連結会計年度							
2020年4月1日時点の残高	¥93,242	¥87,598	¥(38,002)	¥(26,376)	¥ (916)	¥27,198	
当期利益	—	—	—	—	—	—	
その他の包括利益	—	—	—	(18,707)	(1,071)	44,946	
当期包括利益合計	—	—	—	(18,707)	(1,071)	44,946	
自己株式の取得	—	—	(25)	—	—	—	
自己株式の処分	—	1	0	—	—	—	
配当金	—	—	—	—	—	—	
支配継続子会社に対する持分変動	—	5	—	—	—	—	
子会社の支配獲得に伴う変動	—	—	—	—	—	—	
利益剰余金への振替	—	—	—	—	—	74	
所有者との取引額合計	—	6	(25)	—	—	74	
2021年3月31日時点の残高	¥93,242	¥87,604	¥(38,027)	¥(45,083)	¥(1,987)	¥72,218	

	親会社の所有者に帰属する持分						百万円
	その他の資本の構成要素		利益剰余金	合計	非支配持分	合計	
	確定給付 制度の再測定	合計					
2021年3月31日に終了した連結会計年度							
2020年4月1日時点の残高	¥ —	¥ (94)	¥859,202	¥1,001,946	¥108,914	¥1,110,860	
当期利益	—	—	94,604	94,604	4,105	98,709	
その他の包括利益	8,986	34,154	—	34,154	(2,914)	(31,240)	
当期包括利益合計	8,986	34,154	94,604	128,758	1,191	129,949	
自己株式の取得	—	—	—	(25)	—	(25)	
自己株式の処分	—	—	—	1	—	1	
配当金	—	—	(16,762)	(16,762)	(3,224)	(19,986)	
支配継続子会社に対する持分変動	—	—	—	5	2,151	2,156	
子会社の支配獲得に伴う変動	—	—	—	—	28	28	
利益剰余金への振替	(8,986)	(8,912)	8,912	—	—	—	
所有者との取引額合計	(8,986)	(8,912)	(7,850)	(16,781)	(1,045)	(17,826)	
2021年3月31日時点の残高	¥ —	¥25,148	¥945,956	¥1,113,923	¥109,060	¥1,222,983	

	親会社の所有者に帰属する持分						百万円
	その他の資本の構成要素					その他の 包括利益を 通じて 公正価値で 測定する 金融資産	
	資本金	資本剰余金	自己株式	在外営業 活動体の 換算差額	キャッシュ フロー・ ヘッジ		
2022年3月31日に終了した連結会計年度							
2021年4月1日時点の残高	¥93,242	¥87,604	¥(38,027)	¥(45,083)	¥(1,987)	¥ 72,218	
当期利益	—	—	—	—	—	—	
その他の包括利益	—	—	—	61,489	1,043	39,737	
当期包括利益合計	—	—	—	61,489	1,043	39,737	
自己株式の取得	—	—	(29)	—	—	—	
自己株式の処分	—	0	0	—	—	—	
配当金	—	—	—	—	—	—	
支配継続子会社に対する持分変動	—	2,609	—	—	—	—	
子会社の支配喪失に伴う変動	—	—	—	—	—	—	
利益剰余金への振替	—	—	—	—	—	(3,113)	
所有者との取引額合計	—	2,609	(29)	—	—	(3,113)	
2022年3月31日時点の残高	¥93,242	¥90,213	¥(38,056)	¥ 16,406	¥ (944)	¥108,842	

	親会社の所有者に帰属する持分						百万円
	その他の資本の構成要素		利益剰余金	合計	非支配持分	合計	
	確定給付 制度の再測定	合計					
2022年3月31日に終了した連結会計年度							
2021年4月1日時点の残高	¥ —	¥ 25,148	¥ 945,956	¥1,113,923	¥109,060	¥1,222,983	
当期利益	—	—	281,037	281,037	17,494	298,531	
その他の包括利益	3,772	106,041	—	106,041	10,723	116,764	
当期包括利益合計	3,772	106,041	281,037	387,078	28,217	415,295	
自己株式の取得	—	—	—	(29)	—	(29)	
自己株式の処分	—	—	—	0	—	0	
配当金	—	—	(58,252)	(58,252)	(12,053)	(70,305)	
支配継続子会社に対する持分変動	—	—	—	2,609	(13,119)	(10,510)	
子会社の支配喪失に伴う変動	—	—	—	—	(16)	(16)	
利益剰余金への振替	(3,772)	(6,885)	6,885	—	—	—	
所有者との取引額合計	(3,772)	(6,885)	(51,367)	(55,672)	(25,188)	(80,860)	
2022年3月31日時点の残高	¥ —	¥124,304	¥1,175,626	¥1,445,329	¥112,089	¥1,557,418	

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	
2022年および2021年3月31日に終了した連結会計年度	2022	2021
営業活動によるキャッシュフロー		
税引前当期利益	¥357,434	¥123,379
減価償却費及び償却費	46,455	45,729
有形固定資産売却損益(()は益)	(1,364)	(174)
減損損失	269	262
持分法による投資損益(()は益)	(57,537)	(8,719)
子会社売却損益(()は益)	(74,374)	—
退職給付に係る資産及び負債の増減額	(5,100)	(14,646)
引当金の増減額(()は減少)	(56)	(2,392)
金融収益	(31,884)	(22,955)
金融費用	2,969	4,757
営業債権及びその他の債権の増減額(()は増加)	(28,260)	(30,489)
棚卸資産の増減額(()は増加)	(92,717)	(70,653)
営業債務及びその他債務の増減額(()は減少)	44,663	52,133
前渡金の増減額(()は増加)	(9,401)	3,144
未払消費税等の増減額(()は減少)	904	(187)
その他	15,787	8,587
小計	167,788	87,776
利息の受取額	3,483	4,034
配当金の受取額	33,248	11,931
利息の支払額	(2,419)	(3,834)
法人所得税の支払額	(42,632)	(8,463)
法人所得税の還付額	21	78
営業活動によるキャッシュフロー	159,489	91,522
投資活動によるキャッシュフロー		
定期預金の預入による支出	(43,185)	(21,401)
定期預金の払戻による収入	83	24,736
有形固定資産の取得による支出	(55,408)	(39,267)
有形固定資産の売却による収入	1,647	375
無形資産の取得による支出	(1,162)	(1,203)
投資有価証券の売却による収入	7,483	821
関係会社株式の取得による支出	(9,777)	(4,566)
関係会社株式の売却による収入	25	9,943
短期貸付金の回収による収入	278	253
長期貸付けによる支出	(29,144)	(3,424)
長期貸付金の回収による収入	26,419	1,596
連結の範囲の変更を伴う子会社持分の売却による収入	113,002	—
連結の範囲の変更を伴う子会社株式の取得による支出	—	(249)
その他	(465)	(7)
投資活動によるキャッシュフロー	9,796	(32,393)
財務活動によるキャッシュフロー		
短期借入れによる収入	190,212	252,439
短期借入金の返済による支出	(184,833)	(256,969)
長期借入れによる収入	15,412	1,350
長期借入金の返済による支出	(47,688)	(32,908)
社債の発行による収入	64,007	—
社債の償還による支出	(84,007)	—
非支配株主からの払込みによる収入	8,865	2,158
自己株式の取得による支出	(29)	(25)
配当金の支払額	(58,252)	(16,762)
非支配株主への配当金の支払額	(12,053)	(3,224)
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	(19,374)	—
その他	(1,878)	(1,817)
財務活動によるキャッシュフロー	(129,618)	(55,758)
現金及び現金同等物の増減額(()は減少)	39,667	3,371
現金及び現金同等物の期首残高	158,373	155,530
現金及び現金同等物に係る換算差額	15,937	(528)
現金及び現金同等物の期末残高	¥213,977	¥158,373

会社概要および株式に関する情報

(2022年3月31日現在)

会社概要

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	プライム市場
連結子会社数	52社(金銭の信託を含む)
持分法適用会社数	13社
売上高	連結1兆2,591億円(2022年3月期)
税引前利益	連結3,574億円(2022年3月期)

従業員数	7,202名(連結)
本社	東京都港区新橋5丁目11番3号
支社	大阪支社
支店	名古屋支店
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)

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 <https://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 500,000,000株 発行済株式の総数 290,814,015株 株主数 46,283名 上場証券取引所 東京 株式売買単位 100株

(注) 2017年10月1日付で、当社普通株式2株につき1株の割合で株式併合を行っております。

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

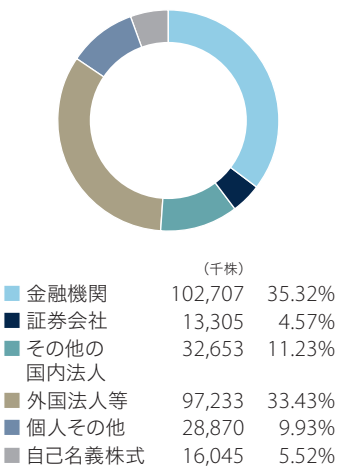
有限責任 あずさ監査法人 東京都新宿区津久戸町1番2号

大株主

	持株数(千株)	持株比率(%)
日本マスタートラスト信託銀行株式会社(信託口)	49,395	17.98
株式会社日本カストディ銀行(信託口)	19,480	7.09
トヨタ自動車株式会社	11,058	4.02
STATE STREET BANK WEST CLIENT－TREATY 505234	4,702	1.71
住友不動産株式会社	3,745	1.36
住友生命保険相互会社	3,737	1.36
JPモルガン証券株式会社	3,511	1.28
住友商事株式会社	3,500	1.27
SMBC日興証券株式会社	3,413	1.24
THE BANK OF NEW YORK MELLON 140051	3,129	1.14

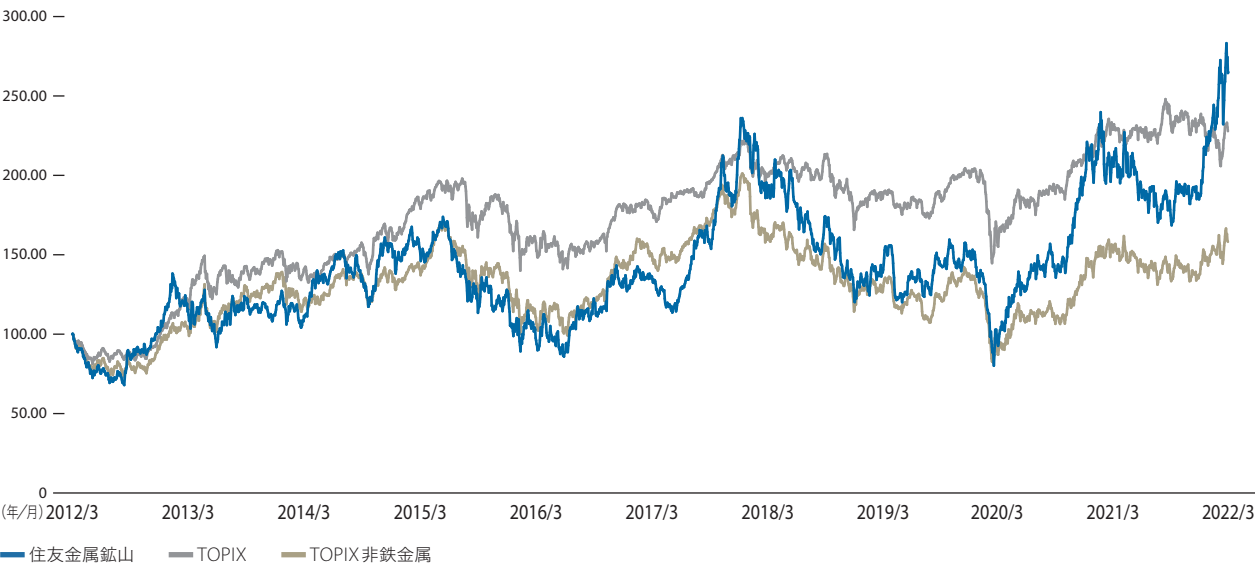
(注) 1. 当社は、自己株式16,045千株を保有しています。
2. 持株比率は、自己株式を控除した発行済株式総数により算出しています。

所有者別状況



会社概要および株式に関する情報（2022年3月31日現在）

株価の推移（2012年3月末の終値データ＝100）



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	累積
住友金属鉱山	35.3%	103.8%	26.8%	115.9%	16.6%	207.7%	11.9%	
TOPIX	1.8%	29.6%	9.0%	41.0%	7.1%	164.4%	10.2%	
TOPIX 非鉄金属	7.2%	33.9%	10.2%	17.8%	3.3%	89.4%	6.6%	

出所：Bloomberg
※ TSR：（「2022年3月期の期末株価」－「2022年3月期よりX期前の期末株価」＋「該当期間の1株当たり配当合計」）÷「2022年3月期より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（Bloombergベースの算出値）

年度株価の推移

年度	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
最高値（円）	3,214	2,974	3,898	4,044	3,333	5,491	4,882	3,711	5,578	6,588
最安値（円）	1,580	2,136	2,568	2,074	1,997	2,642	2,796	1,864	2,155	3,920
年度末（円）	2,686	2,592	3,517	2,235	3,167	4,480	3,270	2,218	4,779	6,163
ボラティリティ	33.5%	32.8%	31.1%	40.9%	35.7%	33.7%	36.4%	47.4%	43.3%	32.2%

出所：Capital IQ
※ 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

投資家FAQ

1 非鉄金属は将来有望と聞いたが、何が有望なのか、成長分野はどこか？

銅やニッケルに代表される非鉄金属は社会基盤を支える重要な素材であり、その使用量は世界経済の成長とともに右肩上がりが増えていきます。加えて、近年における社会のデジタル化の急速な進展、脱炭素社会実現へ向けた技術革新やエネルギー転換が進む大きな潮流の中で、非鉄金属の活躍の場が大きく拡大しています。

自動車の電動化を例にあげると、電気自動車では従来のガソリン車に比べて約4倍の銅が使用されると言われており、また車載用電池の正極材用途としてニッケルの需要拡大が見込まれています。

2 金属価格が高い時に採掘量と生産量を増やさないのか？

鉱山には、含まれる金属が濃い（品位が高い）ところと薄い（品位が低い）ところがあります。金属価格が高い時に「品位が高い」ところだけを掘れば、短期的な業績は良くなるものの、「品位が低い」ところが残ってしまいます。その結果、金属価格によっては採算が合わなくなり、掘り残してしまうリスクがあります。短期的な業績貢献だけを追求するのではなく、環境配慮や地域社会への対応を十分に考え、サステナブルな開発を重視し、長期安定的な操業に努めることが、当社とステークホルダーの皆様にとって、利益の最大化につながるものと考えています。

3 2022年度より菱刈鉱山の生産量を減らすのはなぜか？

菱刈鉱山は、世界トップクラスの鉱石品位（約20グラム/トン）が最大の特徴で、高い収益力とコスト競争力を誇り、1985年の出鉱開始以来260トン（2022年3月末現在）の金を産出する金山です。この鉱山における当社の使命は、2021年12月末時点の可採金量157トン掘り残さないことです。21中計において、平均品位での採掘を基本とするサステナビリティ重視の操業へと転換しました。マインライフ延長に向け、2022年度の生産は4.4トンと前年度の

6トンから減少する計画になりますが、下部鉱体の開発についても引き続き取り組み、さらにDXなど様々な工夫によりコスト構造を見直していきます。

4 住友金属鉱山グループの3事業連携の強みは？

当社グループは、400年以上にわたり金属を扱ってきた歴史の中で、鉱山技術や製錬技術だけでなく、分析、品質・設備管理や研究開発などにかかる様々な技術を磨き続けてきました。これらの金属に関する知見や技術は、資源・製錬・材料という3つの事業に活かされており、各事業を合わせて手掛けることにより収益拡大に貢献しています。3事業連携の代表例が、ニッケルの原料確保から電池材料生産に至る一貫した自社内でのニッケルサプライチェーンであり、原料確保、安定供給、品質などのトレーサビリティを実現しています。このほか、電池材料、機能性材料の顧客から得られる、最終消費財に近い分野での非鉄金属の需給見通しは、資源・製錬分野の中長期の成長投資にあたって重要な情報源となっています。幅広い分野の技術、数多くのプロジェクトの経験と実績、市場予測といった、3事業からもたらされる知見を結集し、さらなる成長を目指しています。

5 財務目標と株主還元の方針は？

当社グループでは、減耗する資源を取り扱うため、常に新たな資源権益獲得のための大型開発プロジェクト参画やM&Aなどに備える必要があり、その際の大きなキャッシュ・アウトフローに耐えうる健全な財務体質を維持していくことが重要です。財務体質の健全性を示す指標として連結自己資本比率50％超を財務戦略の基本としています。

配当方針は業績連動型で、2021年中期経営計画では、連結配当性向は原則35％以上としています。しかしながら、特にカーボンニュートラルに関して、技術革新によりBAT（Best Available Technology）が開発され、当社が多額の資金を投入して当該技術を導入するといった特殊な事情が発生した場合などには、例外的に35％ではない提案をする可能性も含んでいます。財務戦略については、P.46-47をご参照ください。

6 今後成長が見込まれる電動車（xEV）に必要な「電池材料」の増産計画は どうなっているのか？

ニッケル系正極材については、2021年7月に新居浜新工場の建設を含めた2,000トン/月の増産を発表し、2025年度までに7,000トン/月の生産体制を目指しています。さらに2027年度までに1万トン/月、2030年度までに1万5,000トン/月の生産体制の実現に向け、今後も積極的な生産能力の拡大を図っていきます。このほか、住友大阪セメント株式会社のLFP（リン酸鉄リチウム）電池材料事業を譲り受け、2022年5月から当社の電池材料事業本部にLFP事業が新たに加わりました。既存のニッケル系正極材に加え、品揃えを充実させることで、より幅広く顧客のニーズに応えてまいります。

7 銅鉱山や金鉱山の寿命はどれくらいか？

寿命の長短は鉱山の規模や探鉱活動の成果などによって異なりますが、鉱山開発には大きな投資を伴うことから、多くは十年から数十年といわれています。鉱山資源は有限であり、掘るたびに減耗していきます。長期にわたって非鉄金属素材の供給責任を果たし、企業価値向上を実現していくためには、新たな鉱山権益取得による資産の入れ替えなどのダイナミックな事業展開を行っていく必要があります。

8 今後の電池リサイクルの展望は？

当社は、関東電化工業株式会社との共同開発により、使用済みLIBから、リチウムを高純度の化合物として再資源化し、電池材料へと水平リサイクルする技術を世界で初めて確立しました。今後も当社は“Battery to Battery”のリサイクル実現に取り組み、持続可能な循環型社会の形成や、世界的な資源枯渇に対応する資源循環の推進強化に貢献していきます。詳細は、P.67をご参照ください。

9 GHG削減に貢献する低炭素負荷製品には どのようなものがあるか？

電池材料や機能性インク（近赤外線吸収材料）などが挙げられます。ハイブリッド車や電気自動車など、自動車産業における電動化を支える電池材料の一つが正極材です。正極材とは、電池のプラス極になる材料であり、当社では主に車載向け電池の正極材を生産しています。当社の主力であるニッケル含有率の高い正極材は、高容量である反面、品質の安定性確保が難しい面がありますが、当社は安定した品質で大量生産できる技術力と品質管理体制により、ワールドワイドで高いシェアを維持しています。また、機能性インク（近赤外線吸収材料）は、可視光線の高い透過率と、近赤外線に対する強力な吸収能力を併せ持つ材料です。例えば窓材に適用することで、太陽光に含まれる近赤外線のエネルギーを効率良くカットし、明るさを保ちながら室内の温度上昇を大幅に抑制できます。

10 「ビジネスと人権」について、 どのような取り組みをしているか？

「国連ビジネスと人権に関する指導原則」に則った「住友金属鉱山グループ人権方針」に基づき、デューディリジェンスの実施や、社外ステークホルダーも利用できる苦情処理メカニズムの構築に取り組んでいます。実際の取り組みにおいては、「2030年のありたい姿」の重要課題である「多様な人材」「人材の育成と活躍」「地域社会との共存共栄」「先住民の権利」「サプライチェーンにおける人権」などにに基づき、従業員、地域住民・先住民、サプライチェーンの3領域に特に重点をおいています。また関連するステークホルダーとの対話・協議を行った上で包括的な取り組みを推進しています。これらの取り組みは、取締役会が監督し社長を委員長とするサステナビリティ委員会へ定期的に報告されています。詳細は、P.102-105をご参照ください。

真正性表明

「住友金属鉱山 統合報告書2022」の発行にあたって

当社は、社内外の様々なステークホルダーの皆様との対話のツールとして役立てていただくことを目的として、2016年より統合報告書を発行しています。

7回目の発行となる「住友金属鉱山 統合報告書2022」においては、当社グループの価値創造について、サステナビリティと事業とのさらなる融合を図りながら説明するとともに、特に、2022年度が初年度となる「2021年中期経営計画」を中心にご紹介しています。

私は、本報告書の制作に関する統括責任を担う役員として、その作成プロセスが正当であり、かつ記載内容が正確であることを、ここに表明いたします。

本報告書が、株主・投資家をはじめとする幅広いステークホルダーの皆様に、当社グループの持続的成長および持続可能な社会の実現に向けた取り組みをご理解いただく一助となれば幸いです。これからも、適正な情報開示に一層努めていきます。

取締役
常務執行役員
広報IR部担当執行役員

金山 貴博