

The cover features a central white circle containing a faint world map. Surrounding this are four larger circular images: a blue sky with white clouds (top-left), green leaves (top-right), a water splash (bottom-left), and a textured metallic surface (bottom-right). Several smaller, semi-transparent blue circles are scattered in the background.

東邦亜鉛株式会社

# 統合報告書 2023

TOHO ZINC CO., LTD.  
INTEGRATED REPORT 2023



1937年、私たち東邦亜鉛は社会に必要不可欠な素材の安定供給を目指して亜鉛の製錬業を始めました。創業以来、常に亜鉛・鉛製錬業のパイオニアとして原料や素材の持つ可能性に挑戦し、限りある資源を最大限に活用するために亜鉛や鉛の回収・再利用に取り組んできました。86年の歴史において培ってきた「マテリアルリサイクルマインド」は当社独自の電解鉄などの製品を生み出し、電子部材など材料の分野で多岐にわたる製品を開発するなど、創業時からの精神である「物を作り出して社会に奉仕する」を実現し続けています。

私たち東邦亜鉛は、事業活動を通じて持続可能な社会に貢献する企業グループとして発展していくことを目指し、これからの新しい時代に向け大きく飛躍していきます。

## 経営理念

当社は以下をモットーに適正かつ最大の収益を目指して揺るぎない企業活動を遂行することにより、当社に関係するすべての人々の利益の増進と企業の発展・向上を図り、誠意をもって社会に貢献いたします。

1 顧客	“顧客”を満足させる良質の製品・サービスを提供する。
2 株主	“株主”の期待に応える業績をあげ、企業価値の増大を図る。
3 従業員	“従業員”の生活を向上させ、働き甲斐のある会社にする。
4 地域	“地域”の一員として認められ、存在価値のある会社を目指す。

東邦亜鉛グループが良き企業市民として存在し行動していくために、役員・社員一人ひとりが自覚し遵守すべき行動指針です。なお、この行動指針は携帯カードにして各社員に配布しています。

1. 法令等の遵守

東邦亜鉛グループは、国内外全ての法律、国際ルールおよびその精神を遵守するとともに、社会的良識をもって公正、透明、自由な競争のもと誠実に事業活動を行い、また、政治・行政との健全かつ正常な関係を保ちます。

2. 持続可能な経済成長と社会的課題の解決

東邦亜鉛グループは、多様化・複雑化・高度化する顧客のニーズに応えるとともに、省エネルギー・省資源・環境保全にも十分配慮し、安全かつ有用な製品・サービスを提供し、持続可能な経済成長と社会的課題の解決を図り、顧客や社会からの信頼の獲得に努めます。

3. 企業情報の適正な開示

東邦亜鉛グループは、社会から信頼される開かれた企業として、株主はもとより、広く社会とのコミュニケーションを図り、正確な企業情報を積極的、効果的かつ公正に開示し、誠実かつ建設的な対話をすることで、企業価値の向上に努めます。

4. 環境問題への積極的な取り組み

東邦亜鉛グループは、環境問題への取り組みが企業の存立と活動に必須の要件であることを認識し、資源循環型事業の継続的な推進等、二酸化炭素の排出削減や生物多様性に配慮した環境改善の活動に自主的かつ積極的に取り組みます。

5. 人権の尊重と社会発展への貢献

東邦亜鉛グループは、すべての人々の人権を尊重し、社会との十分な連携と協調を図り、「良き企業市民」として積極的に社会に参画し、その発展に貢献するよう努めます。

6. 働きがいのある職場作り

東邦亜鉛グループは、仕事と生活の調和に配慮して従業員のゆとりと豊かさを実現し、健康かつ安全で働きやすい職場環境を確保するとともに、従業員の能力を高め、その多様性・人格・個性を最大限に尊重する働き方を実現します。

7. 危機管理体制の構築

東邦亜鉛グループは、市民生活や企業活動に脅威を与える反社会的勢力の行動やテロ、サイバー攻撃、自然災害等に備え、組織的な危機管理体制を構築し、その維持・改善に努めます。

8. 国際社会との協調

東邦亜鉛グループは、国際社会に通用する高い倫理観を備え、人種、信条、宗教、性別等による差別をせず、海外の文化および慣習を尊重し、相互信頼を基盤とした事業活動により国内外の経済・社会の発展に貢献する経営を行います。

9. コンプライアンスの推進

東邦亜鉛グループは、本「東邦亜鉛グループ行動指針」（以下、「本指針」という。）を全関係者に周知徹底し自覚を促すとともに、ヘルプライン（※）等を通じて社内外の意見・情報の常時把握に努め、企業倫理のさらなる徹底を図ります。

※当社およびグループ会社の社員等からの内部通報の受け皿として、社内および社外（弁護士事務所）にヘルプラインを設置しています。

10. 本指針の徹底と経営者の役割

東邦亜鉛グループの経営者は、本指針の精神の実現および実効あるガバナンスの構築に努めます。また、東邦亜鉛グループに本指針の精神の周知徹底を図り、これに基づく行動を促します。万一、社会からの信頼を失うような事態が発生したときには、経営者が率先して問題解決にあたり、原因究明・再発防止等に努め、その責任を果たします。

東邦亜鉛の価値観 / 経営理念 / グループ行動指針	
成長の軌跡	2
トップメッセージ	4
CFOメッセージ	8
2030年ビジョン(旧10年ビジョン)の見直し	12
価値創造プロセス	14
価値創造の源泉(投下資本)	16
マテリアリティの特定	18
中長期的な価値創造	
価値創造の全体像	22
事業ポートフォリオの再構築が必要な理由	24
2030年戦略ロードマップと重点施策	28
マテリアリティへの取り組み	
気候変動対応	30
サーキュラーエコノミーへの貢献	36
人権尊重/地域との関連性	38
人材育成	44
事業別概況	50
価値創造を支える経営基盤	
コーポレート・ガバナンス	56
コンプライアンス	62
社外取締役座談会	63
リスクマネジメント	65
環境保全	67
実績	
財務・非財務データ	73
組織概要	
会社・株式情報	78

【編集方針】

本統合報告書は、株主・投資家を中心としたステークホルダーの皆様へ、当社の企業価値向上に向けた取り組みをご理解いただくことを目的として作成しました。編集にあたっては、国際会計基準(IFRS)財団の「国際統合報告フレームワーク」を参考にしています。

【報告対象】

【期間】2022年4月1日～2023年3月31日(一部、2023年4月以降の情報を含みます)

【範囲】東邦亜鉛株式会社、国内外の子会社20社および関連会社5社(2023年3月31日現在)

【将来の見通しに関する注意事項】

本統合報告書に記載されている業績見通し等の将来に関する記述は、当社が現在入手している情報および合理的であると判断する一定の前提に基づいており、その達成を当社として約束する趣旨のものではありません。また、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。

# 成長の軌跡

## 成長のフェーズ

### 基幹事業の確立

#### 1937 ~ 1960

亜鉛・鉛の製錬を基幹事業として確立



設立当初の安中製錬所

### 製錬事業に加え非製錬事業の展開

#### 1960 ~ 1980

電解鉄の精錬開始  
国内初となる電炉ダストからの酸化亜鉛回収（リサイクル）の事業化を実現



鉄回収工程の初出銑の様子



電炉ダストリサイクル工程

#### 1980 ~ 1990

基幹事業で培った技術を基に新規事業に着手  
金属加工、機能材料事業をスタート



各種電子部品

1937

1960

1970

技術

製錬事業

資源事業

機能材料事業（電解鉄）

環境・リサイクル事業

ソフトカーム事業

電子部材事業

機器部品事業

外部環境

- 日中戦争 (37 ~ 45) ● 太平洋戦争 (41 ~ 45) ● ベトナム戦争 (55 ~ 75)
- 重要鉱物増産法 (38) ● 東京オリンピック (64)
- 朝鮮戦争 (50 ~ 53) ● 高度経済成長期 (55 ~ 73)

- 第一次オイルショック (73 ~ 74)
- 為替変動相場制へ移行 (73)
- 第二次オイルショック (79 ~ 82)
- プラザ合意 (85)

金属需要の動き

- 戦時下における需要拡大 (37 ~ 45)
- 高度経済成長における需要急増 (63 ~ 73)

- オイルショックによる需要の停滞  
その後の長期需要安定 (74 ~ 91)

(注) グラフは売上高(中期経営3ヵ年計画毎の平均)

## 収益の安定化と稼ぐ力の成長

### 1990 ~ 2020

資源事業の強化  
リサイクル対象金属の多様化  
電解鉄増産に注力

電解鉄製品



SHPフレーク



電解鉄箔

### 2020 ~

川下事業の強化  
川上事業の基盤強化



展示会での電解鉄紹介ブース



蒙州Abra鉱山



※2022年度実績

1990

2020

- リーマンショック (08)
- 東日本大震災 (11)
- COP21 パリ協定 (15)

- 中国の需要拡大と資源爆食 (06 ~)
- バブル崩壊による長期需要低落 (92 ~)

- 政府による 2050 年 CN 宣言 (20)
- 新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) の世界的流行 (21)



代表取締役社長

伊藤正人

# 東邦亜鉛の新しいリーダーとして 変革を示す

## 社長就任への思い

2023年6月に代表取締役社長に就任した伊藤正人です。企業経営の舵取りを担う責任の大きさを感じ、身の引き締まる思いです。私の東邦亜鉛でのキャリアの出発点は、新規事業の研究開発です。今の電子部材の母体となる材料の開発にも携わり、電子部材の中心拠点である藤岡事業所の責任者を務めてきました。

電子部材の研究開発で試行錯誤する中で、“自分たちが何をすべきかは、すべてお客さまが教えてくれる”、“自分の開発した製品が世界中で使われるということは、お客様に認められたということであり、それは仕事の喜びである!”ということ、身をもって経験しました。特に印象に残っているのは、自動車部品業界では国内最大手のメーカーとの取引です。求められる製品を開発するために、さまざまな教えを乞いました。そして、トップメーカーに認められる製品であれば、世界中どこでもやっていけることを知りました。

東邦亜鉛はチームプレーの会社です。かつて、電子部品から大きな不良が出た時、研究開発のチームは、必死の連携で、昼夜なく実験するとともに、工場でも工程改善を行い、解決にたどり着くことができました。こうした経験から、“仕事はひとりでやっているのではない。チームワークで取り組むもの”ということを学びました。こうした体験・経験は、私の仕事観の土台となっています。

丸崎前社長の下で川下事業の拡大に取り組んできました。丸崎とは2歳違いであり、次の社長はより若い世代になると考えていたので、社長就任の打診を受けた時は正直驚きました。

当社が次の成長に向けた事業ポートフォリオ再構築を確実なものとするために、その推進役として私のこれまでの経験が求められていると考えています。事業ポートフォリオ再構築には、社内の意識改革が不可欠です。川上事業と川下事業は、お客さまとの接点や要請などが同じではありませんので、意識改革は簡単ではありませんが、川下事業の経験を活かして、全力で進めていきます。

## 社会のニーズに応えるという価値観

当社は、川上事業と川下事業の両方を展開しています。川上事業は、製錬事業と資源事業であり基盤事業と位置付けています。川下事業は電子部材・機能材料事業と環境・リサイクル事業であり、成長事業と位置付けています。営業利益でみますと2021年度は、7割超が川上領域でしたが、2022年度は資源事業の赤字が影響し、逆に1/3まで落ちています。川上領域は伝統的に当社の主力ビジネスではありますが、このようにボラティリティが大きい性格を持っています。

当社の事業ポートフォリオの再構築は、将来的には安定して川下事業収益5割以上を目標としますが、2030年ビジョン(旧10年ビジョン)では、亜鉛製錬のリサイクル化により収支改善が期待できるため、利益ベースで川上：川下=60%：40%となっています。ただし、私の得意分野である電子部材・機能材料事業では更なる利益の上積みを目指します。

川上事業と川下事業では、製品が異なり、まったく新しい分野への挑戦のように感じられるかもしれませんが、根底に流れている価値観はまったく同じで、東邦亜鉛の中ではつながっています。

その価値観とは、創業者が残した言葉「日本は資源のない国であるため、資源を大切にしなければならない」であり、当社の源流として今でも息づいています。別の言い方をすると、東邦亜鉛のビジネスは全て「限られた資源をいかに有効に使うか=マテリアルリサイクルマインド」が根底にあるということです。

具体的に説明しますと、川下の電子部材事業は、省エネルギーや再生可能エネルギーの実現に貢献する製品を取り扱っていたり、同分野の研究開発を行っています。また、環境・リサイクル事業は、銀嶺R(リサイクル原料由来の酸化亜鉛)というリサイクル素材製品を主力としており、EV化によりニーズが高まるリチウムイオンバッテリーの資源リサイクルに着手することでサーキュラーエコノミーの実現に貢献しているのです。

中でも、電子部材事業の主力製品は電源部品であり、電源効率を向上させる機能があるので、省エネルギーに貢献します。今後、98%の性能を99%に向上させることができれば、電気ロスを1%減らすことが可能です。ひとつ当たりは小さな効果ですが、何十億台という最終製品に搭載されることで、大きな省エネ効果を生み、サステナビリティ課題解決に大きく貢献できます。東邦亜鉛は、大企業との取引がありますのでそれが可能なのです。

また、機能材料の電解鉄は、高純度であるという特性から、蓄電システムとして再生可能エネルギーの普及に貢献ができると考えています。

このように、東邦亜鉛は、いつの時代でも社会ニーズに応え、お客様のお役に立つとともに、社会の価値向上にもつながる製品を提供し続けています。そして、社員が誇りを持って働ける会社になり、ステークホルダーの皆様から価値を認めていただける会社になることを目指していきます。今の時代の企業に対する社会のニーズは、サステナビリティ課題解決への貢献です。気候変動やサーキュラーエコノミー、鉱山事業を展開している当社にとって欠くことのできない人権や地域との関係性といった重要課題を特定し（マテリアリティ評価）、取り組むことを取締役会で決定しました。

### 技術・ノウハウを形式知化し、多様な組み合わせを作る

当社が成長投資のターゲットとしている電子部材の市場は、形成途中であって、競争が激化するステージはこれから来ると予測しています。そうした市場では、先行者利益を獲得すること、つまり、いち早くシェアを獲得することができるかどうかは勝敗の分かれ目です。私は、東邦亜鉛には複数の確かな技術があり、それらを組み合わせることで、成長市場でも十分に勝負ができると考えています。

東邦亜鉛が成長事業と位置付けた電子部材事業は、これまで当社の中では主力ではありませんでしたが、40年、50年と研究開発と製造を行ってきており、蓄積された技術とノウハウがあります。例えば、電解鉄工場の木床など何気ないところにもノウハウが蓄積されているのです。また、伝統的な基盤事業である製錬所には、優れた技術がたくさん蓄積されています。

その分野の専門家集団だけで議論を行った方が、結論にたどり着くのは早いでしょう。今までの東邦亜鉛は、その方

が合理的という判断だったと思います。しかし、私は、多様な分野のメンバーだからこそ、俯瞰的に物事を捉えたり、本質を突く質問が生まれたりして、時間はかかるかもしれませんが、精度の高いアクションプランを作り出せると信じています。また、多様な分野のメンバーが集まることにより、事業部内に留まっている技術が形式知化され、それらを組み合わせるアイデアが出やすくなり、新しい技術の開発力や応用力が何十倍にもなると信じています。2023年4月に、事業部を越えた横連携を可能とする事業戦略会議が設置されました。事務系と技術系が混在するメンバーが10月時点で、既に30回以上会議を開催し、多角的な視野で成長戦略のための具体的なアクションプランの議論を活発に交わっています。この事業戦略会議をモデルケースとして、社内の技術とアイデアをミックスし、新しい製品を生み出していきたいと考えています。

### 新しい東邦亜鉛への意識改革

事業ポートフォリオ再構築において一番重要なことは、社内の意識改革だと考えています。

東邦亜鉛の主力の川上事業は伝統的な産業であり、長年安定していました。そのため、変わることに強い抵抗がある社員が少なくないと感じています。これまで事業を変えるアイデアはありましたが、結果として変わらずに今までやってこられたので、川下事業を強化する変革は、東邦亜鉛にとってかなり大きな挑戦です。

しかし、脱炭素化や国際競争の激化などの経営環境の変化により、製錬や鉱山の川上事業を中心とした当社のビジネスモデルは限界を迎えつつあります。将来に向かって当社が生き残るためには、大きな変革を起こさなくてはなりません。

今回、川下事業出身者の私が社長に就任したことは、社員に対しても変革を示すメッセージであると考えています。これまで川下事業は、東邦亜鉛の中では傍流にありました。しかし、気候変動や省エネ化、EV化などの潮流は、川下事業にとって逃すことのできないチャンスです。私が社長に就任したことによって、この事業を大きくしていくという経営の本気度が、各事業の社員に伝わっていると感じています。川上事業の社員には、意識を大きく変えてもらわねばなりません。とても不安だと思いますので、その不安を払しょくするために、事業戦略会議で精度の高い計画を検討し、全社員にその内容を示していきます。データに基づく合理的な

検証や、社員への丁寧な説明は最も重要だと考えています。全社一丸となって改革を進めていきます。

製品開発の発想は、プロダクトアウトからマーケットインへと転換していく必要があります。製錬事業では長年、大手企業との取引関係があります。私自身が先頭に立ち、川上のお客様からお困りごとやニーズを教えていただくことにより、マーケットインの発想を強化し、川下事業の可能性を拡げていきます。

変化の兆しは少しずつ表れてきています。2030年ビジョン目標実現のための戦略は解像度が高まっています。当初アイデアベースだったものが細分化され、取り組み方針の具体化が進み、確実性が増していると考えています。縮小する事業の代わりに取り組む事業の具体案も出てきていて、事業ポートフォリオ再構築に向けた社内の意識も変わってきていることを実感しています。また、内部の変化に留まらず、外部環境も急速に変化しています。これに対応するには、DXが不可欠です。DXの進展により、組織や製品・ビジネスモデルの変革、さらには従業員の生産性向上、働き方改革が実現できます。私たちは限られたリソースの中でDXを進めるため、小名浜製錬所でスマートファクトリー化のモデルづくりに取り組んでいます。このモデルを全社に広げることで、当社のDX戦略である「全てを可視化し、最適化と変化への柔軟な対応を実現する」を目指していきます。

来季からはよいよ実行のフェーズとなります。なお、事業ポートフォリオ再構築に向けたより詳しい戦略は、本統合報告書と同時に公表する2030年ビジョンにおいてお示しします。

## ROICを用いた投資管理

成長投資を行う以上、投資額に見合った利益の確保は必要であり、効果を評価して取捨選択していかなければなりません。現在、事業別の資本効率性を事業別ROICと加重平均資本コスト(WACC)とを比較することで、事業ポートフォリオの再構築に役立てたいと考えています。

川上事業、特に資源事業は巨額の資金を必要とする事業です。社内には資源事業は資金がかかるものであり、仕方がないという意識がありました。しかし、収益性の低い事業に巨額の投資をし続けることはできません。今後は、ROICを用いて個別事業の投資効果を検証し、その結果を踏まえ鉱山保有継続の是非を判断していきます。



一方、川下事業は、従来から、収益性に合わせた投資資金の分配を行ってきましたが、改善の余地はまだあると考えています。更なる投資配分(分母)が利益(分子)を生み、ROIC水準を維持もしくは改善しながら利益の絶対水準を上げていく好循環を目指したいと考えています。

効率化においては、国内の生産拠点をDX化することで省人化でき、コスト削減が可能となります。投資資金の確保に大きく貢献するはずで

## 資本コストや株価を意識した経営

東証プライム市場に上場している企業として、資本コストや株価を意識した経営に取り組むことは当然のことと考えています。

当社は現在PBR0.5倍割れという結果であり、残念ながら当社成長に対する期待感が薄い状態です。今後、投資家の皆様に期待を持っていただくためにも、事業ポートフォリオ再構築は絶対に成し遂げなければなりません。取締役会においても、経営指標を用いた分析や事業戦略の実効性について、真剣に議論を交わしています。検討した事業戦略は、ステークホルダーの皆様には発表するとともに、着実に実行し、進捗を報告していきます。情報開示を強化し、当社の取り組みへの期待を持っていただけるよう努めていきます。

## ステークホルダーの皆様へ

繰り返すにはなりますが、ステークホルダーの皆様への期待に応えていくためには、事業ポートフォリオの再構築の達成は必須であり、その変革の道筋を示すのが社長に就任した私の役割です。

川上事業を選別し、川下事業の強化を実行し、企業価値を向上してまいります。

そして、社会のニーズに応える会社として、社員にとってはやりがいのある会社となるよう、全力で取り組んでまいります。

ステークホルダーの皆様には、今後も当社へのご支援を賜りますよう、お願い申し上げます。

# マルチステークホルダー戦略が 再生から成長への鍵となる



取締役兼専務執行役員  
サステナビリティ推進本部長兼管理本部管掌  
山岸 正明

## 1. ステークホルダーと当社企業価値創造の関係

次ページに示す図は、当社を取り巻くステークホルダー6者（「顧客」、「株主」、「従業員」、「地域」、「設備投資—人格はありませんが当社未来を担う重要な概念」、「取引銀行」）と当社企業価値創造の関係を示したものです。当社の提供する財・サービスに対して、お客様（顧客）から頂戴する売上代金が企業価値創造の基点になることを考えれば、顧客は最重要のステークホルダーと考えます。また地域については、共存の是非が当社存在かつ存続の絶対条件となり、他のステークホルダーとの関係強化にプラス影響を与えようと考えます。他のステークホルダー4者（株主、従業員、設備投資、取引銀行）については、当社企業価値向上へ各々貢献する対価として、キャッシュが相応に分配される必要があり、そのバランスが当社の企業価値に大いなる影響を与えます。

昨年のCFOメッセージでは、EBITDAをステークホルダーへのキャッシュ分配の原資として重視しておりました。人件費を従業員が提供する人的資本への対価ととらえれば、分配原資は人件費控除後のEBITDAや営業キャッシュフロー（CF）ではなく、人件費控除前のCF概念ではないか。すなわち、人件費を実質固定費と考えれば、限界利益CF（限界利益＋減価償却費）をキャッシュ分配原資と考えるべきではないのか。そんな考えに至った経緯は、2022年5月経済産業省の伊藤レポート2.0にあります。

当社を取り巻くステークホルダーの位置付け

**当社経営理念におけるマルチステークホルダー**

**①顧客**  
当社商品を購入いただき社会に活かしていただく重要なパートナー

**②株主**  
対話を通じて課題解決に取り組み、中長期的な企業価値の向上を共に目指す(株主資本)

**③従業員**  
事業ポートフォリオの再構築を担う唯一無二の存在  
連結従業員数(2023年3月末) 国内866人、海外191人(連結)  
中途採用者比率57%

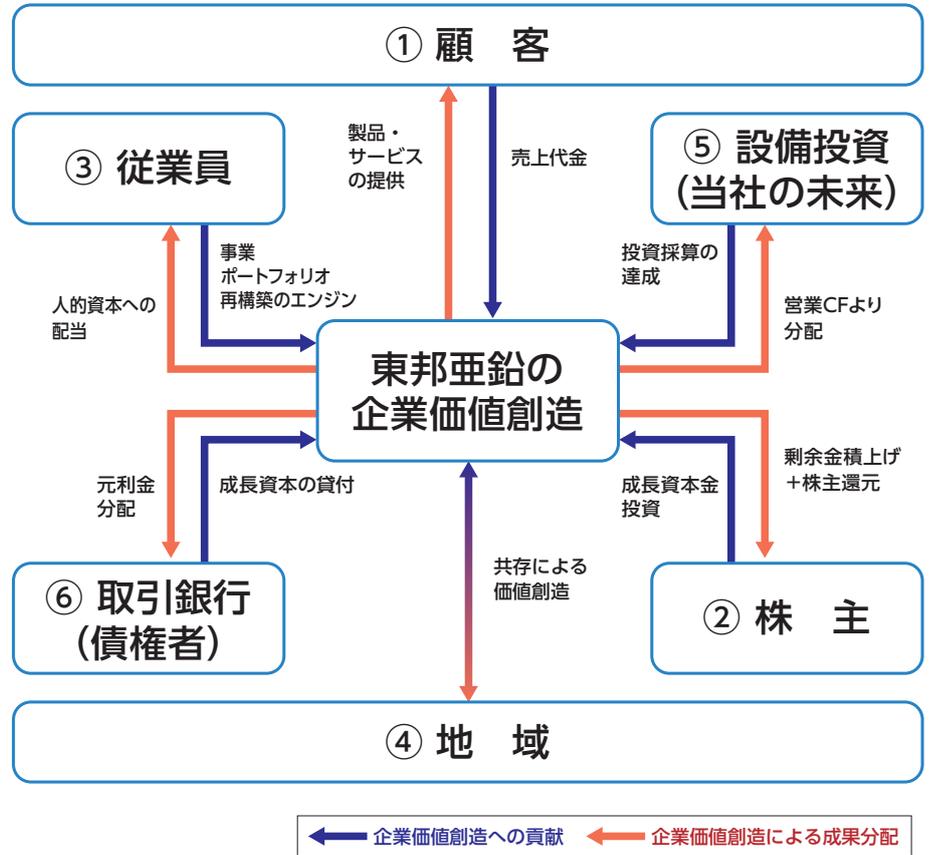
**④地域**  
共存による価値創造

**⑤設備投資(当社の未来)**  
安全を確保しながら品質の高い製品を製造するための設備  
グローバルな生産体制(2022年度) 国内拠点数4拠点  
海外拠点数1拠点  
設備投資額62億円

**⑥取引銀行**  
対話を通じて課題解決に取り組み、中長期的な企業価値の向上を共に目指す(有利子負債)

**欠かせない企業価値増大および持続的成長に**

当社を取り巻くステークホルダーの位置付け



CFOメッセージ

伝統的な人件費は、直接労務費は製造原価の一部、間接労務費は販売管理費の一部という「勘定科目の一構成要素」でした。伊藤レポートの中では、従業員は資本の一部としての人的資本であり、株主資本同様に人的資本としてバランスシートの貸方を構成するものではないか、とすれば人件費は人的資本への配当と考えるべきではないか、ということです。

今回は、当社を取り巻くステークホルダー6者の内、株主、従業員、設備投資、取引銀行の4者に対し、当社企業価値創造への貢献対価としてのキャッシュ分配をどのような考えで行うべきなのか、東邦亜鉛CFOの考えをお話したいと思います。

2. ステークホルダー(4者)対応の現状と課題

2022年度の営業CFは110億円でしたので、限界利益CFは110億円に人件費(非公表)を加えたものになりますが、いずれにせよ、設備投資81億円控除後のフリーCFが29億円とやっと黒字になった状況(2021年度は赤字)。借入金返済が14億円で残りが15億円では、株主資本コスト見合いの現金(2022年3月末純資産460億円×2022年度設定株主資本コスト12.8%=59億円)には到底足りず、これが当社株価低迷の要因と考えます。

株主資本コストについては、過去数年にわたり、試算に試行錯誤を続けて参りましたが、今年5月のIR資料に、社内で確立した計算根拠を示させて頂いております。当社β1.6倍(現在はこれより低下)は同業他社比でも高く、当社が掲げる事業ポートフォリオ再構築によりな

んとか下げて参りたい。βが下がれば株主資本コストも下がり、4者のステークホルダーに対するキャッシュ分配の自由度が上がるとともに、ROEとの差分であるエクイティスプレッドがプラスになる可能性が上がるので、企業価値向上につながると考えます。

従業員に対し報酬向上で報いるのは、企業価値向上の観点から当然ではありますが、人材育成の支出も欠かせないものと考えております。従業員が最終的に全員DX対応化できるように研修プログラムを走らせています。DX人材の成長に加えて、マーケットイン人材の創出も課題となります。

2022年度の連結設備投資は81億円と、その過半を引き続き海外鉱山投資が占めておりますが、今後は事業別ROIC等を勘案して選別を進めて参ります。設備投資は企業価値向上という観点で従業員（人的資本）と並ぶ成長ドライバーとなります。成長に貢献する投資の優先順位付けが課題です。

2023年3月末の有利子負債が664億円で、D/Eが1.3倍であることを考えると、取引銀行は当社に成長資金を供給頂く上で欠かせないステークホルダーです。本来は借入元本返済により依存度を落としたいところですが、足許のフリーCF水準の制約から、D/E改善が進んでいないのが現状です。事業ポートフォリオ再構築により早期に限界利益CFの安定化をはかり、返済原資を確保するのが課題です。

フリーCFは取引銀行・株主への分配原資、営業CFはそれに設備投資を加えた分配原資、限界利益CFはそれに従業員を加え4者のステークホルダーへの総分配原資、ということになります。どのCF概念をとるにせよ、株主へは最低限、株主資本コスト見合いの現金を残すことが経営の最終目標になります。2023年度でいえば、期初純資産505億円×設定株主資本コスト11.1%=56億円のキャッシュを期末に確保し、現金配当、自社株買い、そして剰余金の再投資に回せる自由度を持つのが理想です。しかしながら、2023年度期初予想ROEが1%と、大幅に期初設定株主資本コストを下回っており、ステークホルダーとしての株主に報いるには程遠い状況にあります。上記の取引銀行向け分配同様、事業ポートフォリオ再構築による早期の限界利益CF安定化が課題になります。

### 3. ステークホルダー(4者)と対面する当社に逃げ場はない

当社は従来、年末に翌年度の設備投資計画を作成し、翌年の年度末に翌年度の損益計画を作成しておりました。資本コストも社内的に意識し出したのは、この2~3年のことで、従来は損益計画が期初資本コストを上回るのか下回るのかも、あまり意識はなかったと思います。今はこの4者のステークホルダーに応分に報いないと、上場企業は生き残れない時代になったと考えます。2023年度は第12次中期経営計画の最終年度であり、次期第13次中期経営計画については、ヒト・モノ・カネ、すなわちこの4者のステークホルダーへの分配計画につき、大幅に前倒しで議論し意思決定する予定です。

従業員は離職のオプションを常に保有していると想定しておく必要があり、対応次第では、当社従業員ピラミッドの歪さを助長するリスクがあります。定量面では、オールジャパンでの賃上げの動きもあり、定性面では従業員教育が人的資本の質的向上につながるトレンドにあり、定量・定性面での経営としての対応は従来以上に重要です。

設備投資の内、維持更新投資は操業継続の前提であり無理な縮小はサドンデスに直結します。むしろ選択と集中により、低ROIC事業の縮小で更新投資負担をフェードアウトさせ成長

投資に回していく必要があります。鉱山投資は過去のトラックレコードからして、投資とキャッシュフロー創出の相関が小さく、選別は必須です。

取引銀行への借入金返済が進まないとD/Eが改善せず、当社βの高止まりをもたらすリスクがあると考えます。株主資本コスト見合いのキャッシュを残せないと、株価下落に直結するのは前述の通りです。要するに、この4者のステークホルダーに対面する当社に逃げ場はないということです。

#### 4. 当社は必ずステークホルダー(4者)に報いる

ステークホルダー(4者)へ報いる上で、限界利益CFを意識した事業運営が重要になります。2022-23年度の電気料金や資材コストの高騰は、変動費の高騰に直結し、当社の限界利益を大きく毀損しました。変動費負担の小さな事業へのシフト、あるいはそれをトップラインで吸収して変動費率を下げる(限界利益率を上げる)構造へ変えていくのが当社2030年ビジョンの経営ベクトルとなります。人件費は非公開データですので、直結する限界利益も公表は難しいと思われませんが、社内でのヒト・モノ・カネの成長に向けた分配議論では主役になっていく利益概念とご理解ください。

新社長の伊藤は電子部品事業の経験が長く、川下領域についてはトップセールスで動く所存です。限界利益CF安定化までステークホルダー(4者)に若干我慢頂く期間もあるかもしれませんが、東邦亜鉛は方向が決まれば、一気に進んでいく会社であります。

#### 5. 2030年ビジョンに向けて

本日(2023年11月10日)2023年度中間決算公表のタイミングで、来年度から2回の中計を含む2030年ビジョンを公表させていただきました。2023年度は事業ポートフォリオ再構築で荒療治を行うため、財務的には試練の会計年度となります。その結果、ステークホルダーへのキャッシュ還元につきましては、次期中計(第13次;2024~2026年度)前半では必ずしも理想とする配分は難しいかもしれません。しかしながら、以上述べて参りました考え方に基づき配分バランスを正常化し、早期に必ず株主に報いる所存です。

当社は1937年創業来、86年が経過しました。その時々荒波を乗り越えてきた当社ですが、今まさに再生から成長へつながる過渡期にあります。改めてこの4者含むマルチステークホルダーに正面から向き合い、そしてきちんと報いることで、持続的な企業価値向上に努めて参ります。

# 2030年ビジョンの見直し

## 2030年ビジョン目標とROIC経営の進捗状況

当社の収益構造は、川上事業（製錬事業・資源事業）に大きく依存しており、収益ボラティリティが高く、利益・フリーCFの創出が不安定という課題を抱えています。今後は亜鉛製錬事業の亜鉛リサイクル化推進により、製錬セグメントが環境・リサイクルセグメントにコンセプトが近づきます。2030年度は経常利益ベースで川上：川下＝60%：40%となりますが、長期的には、川下事業である電子部材・機能材料セグメントで更なる利益拡大に取り組んでいきます。

2030年ビジョン目標を達成するために、2021年度からROICを事業別別に導入し、資本制約の概念を導入しています。ROIC経営の最終目標は、ROE ≥ 株主資本コストの達成です。すなわち、ROE - 株主資本コスト = エクイティスプレッド ≥ 0の確保を目指していきます。モニタリングには、事業別採算指標のROICと加重平均資本コスト（WACC）を用いています。

しかしながら、2023年度の期初計画では、エクイティスプレッドが大幅にマイナスとなる見込みであり、対応策を明確化し、ROICでの管理を強化していく必要があります。

「資本コストや株価を意識した経営」の観点からも、低ROIC事業への対応が最大の課題と考えています。（製錬事業と資源事業（川上事業）における課題と対応策 ⇒ P25）

	*1 2023年度 ROIC 期初計画	*2 2023年度 WACC	ROIC - WACC	
製錬	5.0%	3.7%	1.3%	ROIC 分母の 半分占めるため影響大
環境 R	11.6%		7.9%	
資源	-3.3%		-7.0%	
電子部材・機能材料	40.3%		36.6%	
	*1 2023年度 ROE 見込	*3 2023年度株主資本コスト	ROE - 株主資本コスト	
全社計	1.0%	11.1%	-10.1%	エクイティスプレッドが 大幅にマイナスの計画に

\* 1：年度期初の見込み（その他の業績予想修正は反映せず）

\* 2：実際には、高 D/E、低 PBR により WACC が低く出するため、エクイティスプレッド確保のためには 1% ポイント程度の上乗せが必要

\* 3：足元の時価ベース株主資本コストは 9% 台まで低下

## 事業環境の変化と ROIC 経営の強化

2030年ビジョンを公表した2022年8月以降、ロシアのウクライナ侵攻などの社会情勢と市場環境の変化に伴う急激な円安やエネルギーコストの高騰が発生しています。

2021年度から2022年度にかけて電力代は26億円、コークス等資材価格は10億円の負担増加となりました。この高コスト構造は、長期にわたり変わらないと見込んでいます。

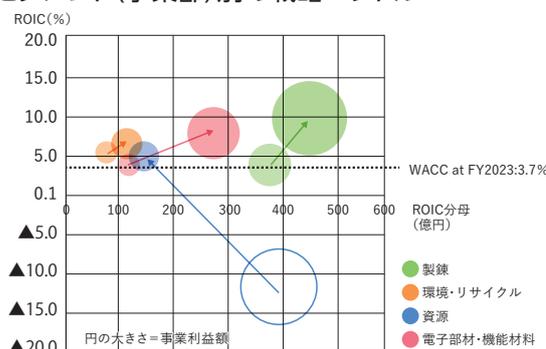
また、当社が導入しているICP（社内炭素価格）を引き上げ、2028年度 - 2030年度のICPは、t-CO<sub>2</sub>当たり、3,300円から10,000円への負担増と前提を変更しました。

こうした事業環境のもと、更なるROIC経営の強化として、次の対応策を検討しています。詳細は次期第13次中期経営計画でご説明する予定ですが、適時進捗をご報告いたします。

### (ROIC 経営強化の対応策)

- 多くのキャピタルを消費し ROIC の低い事業の見直しを図るとともに、成長事業はキャピタルを投入し高い ROIC で利益を確保
- ROIC を使った事業ポートフォリオの見直しで、株主資本コストを下げ、エクイティスプレッドを得やすい収益体質とし、PBR 評価改善を目指す

### セグメント(事業部)別の戦略ベクトル



## 旧10年ビジョン目標の見直し(2030年ビジョンへ)

これらの状況を踏まえ、旧10年ビジョン目標を修正し新たに2030年ビジョン目標としました。目標の見直しの考え方は次の通りです。

目標項目	2022年8月 統合報告書	2023年5月 公表修正目標	今回(2023年11月) 修正目標	修正理由
目標利益概念	営業利益	経常利益 *4	経常利益	資源セグメントにて持分法適用対象鉱山 (Abra) 保有のため経常利益を対象とする
目標利益額 (億円)	100	80	86	亜鉛製錬事業の亜鉛リサイクル化による収支改善で上方修正
川上 : 川下比率	50 : 50	40 : 60	60 : 40	同上
ROE	8%台	10%台	10%台 (計画値 11%)	同上
D/E	0.75倍	1倍	1倍	同上
当期利益成長	3%	目標無し	目標無し	個別事業の積み上げによる利益成長への目標変更
成長キャピタル増	30%	目標無し	目標無し	同上 (個別事業に必要なキャピタルの積み上げ)

\* 4 : 試算時は経常利益 $\div$ 事業利益

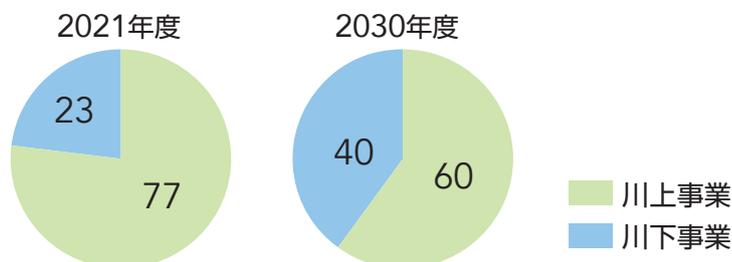
事業ポートフォリオを再構築し、 $\beta$ を下げることで株主資本コストを低下させ、安定的なエクイティスプレッドの確保を目指します。

そして、2030年ビジョンの事業ポートフォリオ再構築を通じた対応により企業価値向上 (PBRの改善) に取り組んでいきます。

### セグメント別の経常利益比率の目標イメージ

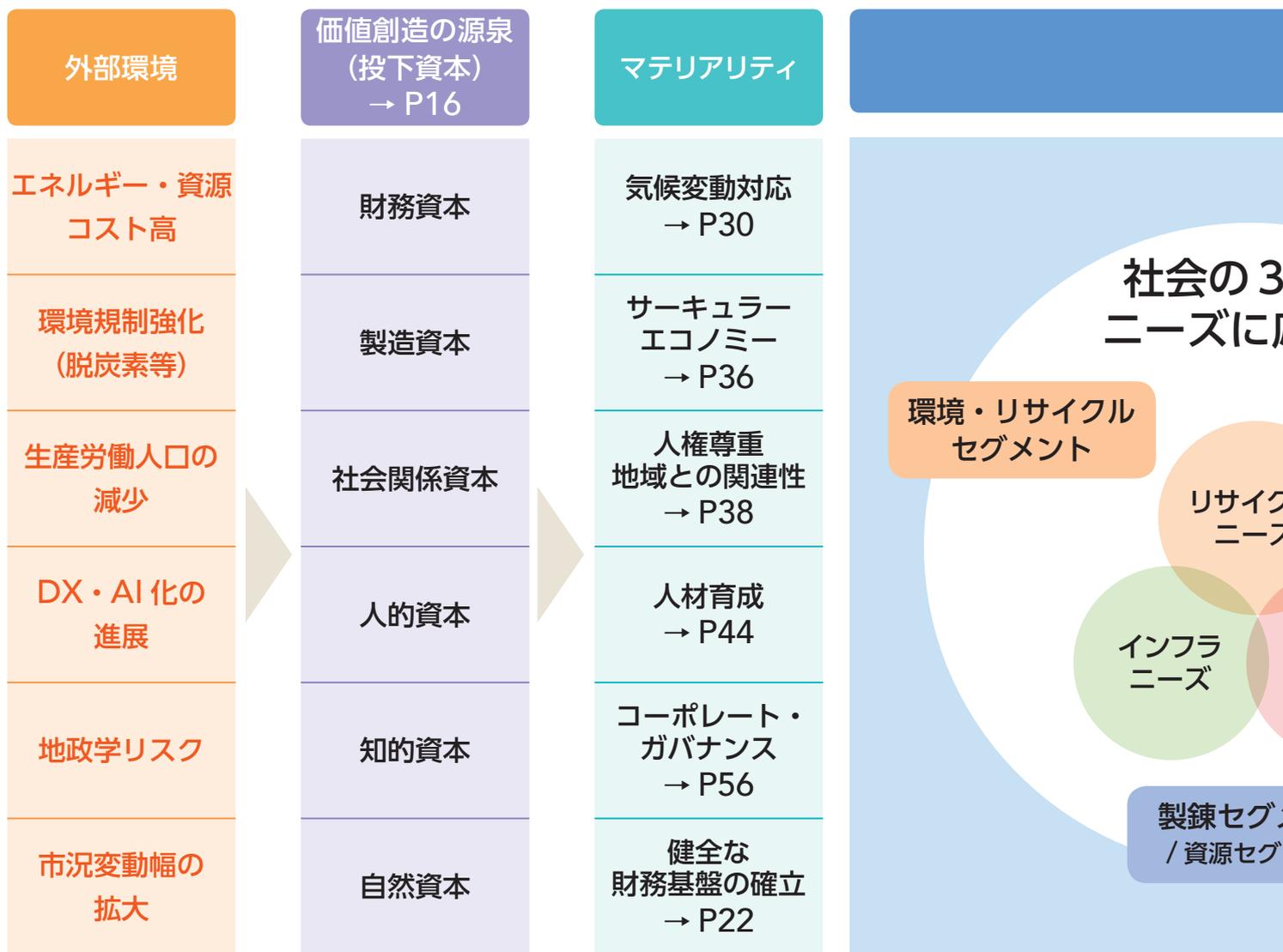
(修正後目標)

川上事業:川下事業=60:40



# 価値創造プロセス

## 金属事業で培った技術・開発



# 2030年ビジョン

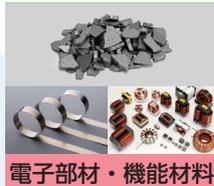
## 力をベースにニッチ分野での輝きと拡大に挑戦を続ける会社

事業活動  
→ P50

提供価値

### 事業ポートフォリオを再構築し、新規事業を創出

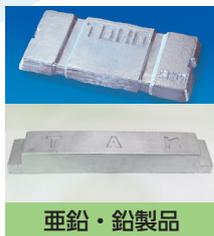
既存製品



電子部材・機能材料



酸化亜鉛 (銀嶺 R)



亜鉛・鉛製品

新規創出



新ニーズ・アライアンス  
対応



リチウムイオンバッテリー  
リサイクル



資源循環型操業  
(リサイクル原料利用)

### 経済価値 (2022年度実績)

[連結売上高] 1,458 億円  
[連結営業利益] 40 億円  
[ROE] 1.7%

### バリューチェーン全体で 資源を活用できる サーキュラーエコノミーを 実現

- 従業員が成長を実感できる  
働き甲斐のある会社
- 地域と企業活動の共存

創出した企業価値を  
ステークホルダーへ分配し  
好循環を実現

価値創造プロセス

## 価値創造の源泉（投下資本）

投下資本	インプット（2022 年度実績）
財務資本	連結売上高 1,458 億円 連結営業利益 40 億円 総資産 1,430 億円 純資産 505 億円 自己資本比率 35.3% 有利子負債 664 億円
製造資本	国内生産拠点数 4 拠点 海外生産拠点数 1 拠点 設備投資額 62 億円
社会関係資本	創業当時から続く大手取引先との信頼関係 地域社会との共存関係
人的資本	連結従業員数（2023 年 3 月末時点） 国内 866 人 / 海外 191 人（連結） 新規採用者の中途採用者比率 57.0%（単体） 新卒採用者の入社後 3 年の定着率 女性：100.0% / 男性：83.3%（単体）
知的資本	研究開発費 3 億円 世界唯一の技術を用いた電炉ダストのリサイクル 電解精錬（湿式精錬）技術
自然資本	再エネ発電量 2,481MWh エネルギー使用量 6,380TJ 水使用量 24,781 千 m <sup>3</sup>

特徴	課題対応・強化策
<p>基幹事業の収益の不安定性から財務基盤の再構築に優先的に取り組みます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 資本効率の改善が課題</li> </ul>	<p>事業ポートフォリオを再構築し、<math>\beta</math>の低下による株主資本コストの低下によって安定的にエクイティスプレッドの確保を目指す</p>
<p>金属素材に関するノウハウの蓄積を活かし、川上から川下までの事業を展開することで、お客様のニーズに応える製品提供を行っています。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 素材から製品まで一貫生産</li> <li>● 亜鉛／国内シェア 20%</li> <li>● 鉛／国内シェア No.1</li> <li>● 銀／国内シェアトップクラス</li> </ul>	<p>技術ノウハウの伝承・共有化→ DX 原料の安定確保と鉱山事業の適切なバランス確保 安全・安定生産のための設備更新 川下事業展開のための成長投資</p>
<p>高度経済成長などの金属需要の高まりに対応する生産増強を行い、お客様や社会の期待に応えてきました。長年の信頼により大手企業との取引関係を構築しています。</p> <p>地域に根差した採用や、地域コミュニティ活動を通じて、地域との信頼関係を構築しています。</p>	<p>川下事業を展開するための全社的なカスタマーレレーションシップマネジメント（CRM）</p>
<p>会社規模の大きい競合と渡り合うため、人を大切にす経営を実践し、個人の力を高め、組織の結束力を高めてきました。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 少数精鋭の組織力</li> <li>● 企業風土への愛着</li> <li>● 経営の迅速な意思決定</li> </ul>	<p>個々人の成長機会の増加 川下事業を展開するためのマーケットイン人材の採用・育成 経営と社員の双方向のコミュニケーションによる経営方針の浸透・一体感の醸成 事業ポートフォリオ再構築に向けたカルチャー改革</p>
<p>長年の金属製錬業により自社で培った金属分離・加工技術と、外部機関（企業・大学・研究機関）との共同研究などを経てニッチな技術を保有しています。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 酸化亜鉛（リサイクル原料 100%の製品）</li> <li>● 世界シェア No.1 の高純度電解鉄</li> </ul>	<p>市場へのアピール強化 社会のリサイクルニーズを見据えた研究開発</p>
<p>重金属を扱い、エネルギー多消費型産業である金属製錬業を長年営む中で、環境技術、省エネ技術を高め、自然資本の保全に努めています。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 徹底した省エネの取り組み</li> <li>● 低炭素負荷燃料への転換</li> <li>● ICP（社内炭素価格）導入</li> </ul>	<p>電力料金や資材価格高騰への対応</p>

# マテリアリティの特定

サステナビリティ課題を解決し、「社会のニーズに応える」東邦亜鉛であり続けるために、当社が取り組むべきマテリアリティ（重要課題）を特定しました。

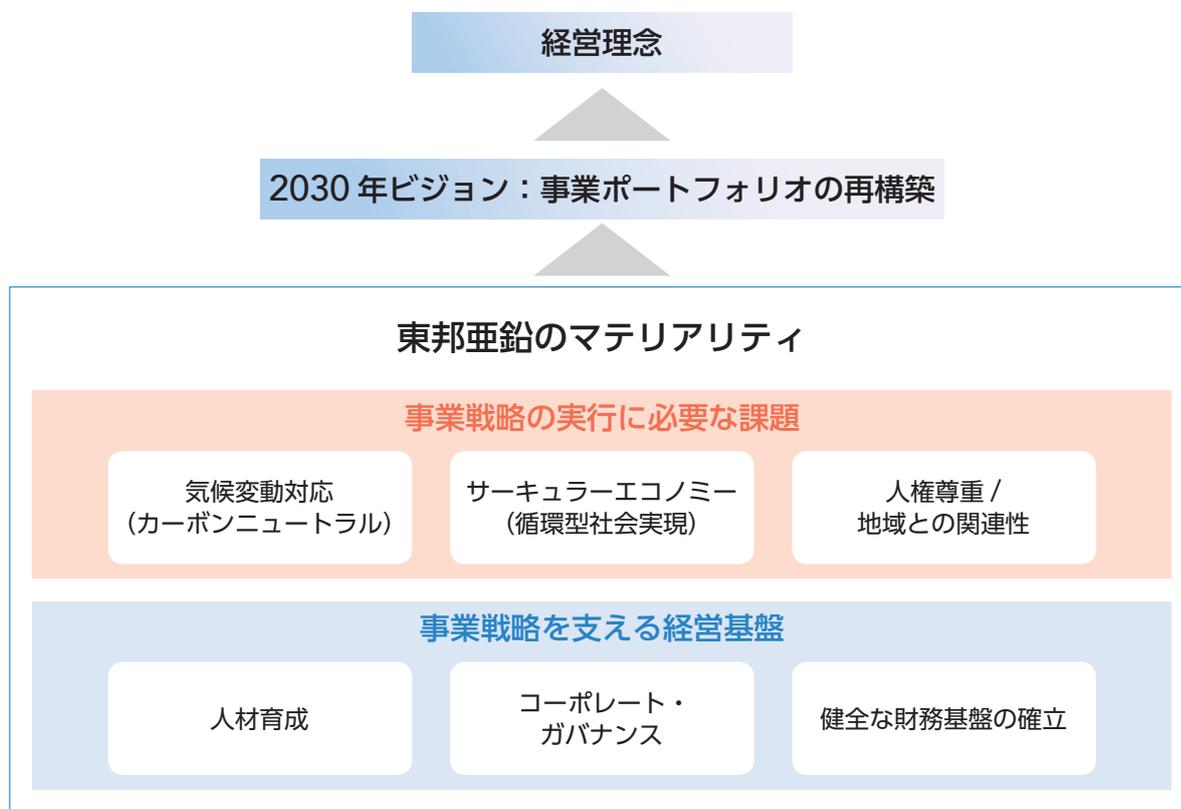
経営理念や 2030 年度の当社のありたい姿を実現するためには、適切なリスク管理と事業ポートフォリオの再構築を通じた経営基盤の強化が必要となります。また、事業活動を通じた社会的課題の解決も、当社の持続的な成長や企業価値の向上に重要であると考えています。

マテリアリティの実現に向けた体制を構築し、事業を通じた取り組みを推進しています。

## ■マテリアリティ実現に向けた取り組み

	マテリアリティ	リスク	機会	取り組み
事業戦略の 実行	気候変動対応 (カーボンニュートラル) → P30	● CN コスト増加	● CN 対応新事業	● 技術革新
	サーキュラーエコノミー (循環型社会実現) → P36	● 産廃処理コスト	● リサイクル処理含めた 市場ニーズ	● 技術革新 ● 他社との協創 ● イノベーション
	人権尊重 / 地域との関連性 → P38	● 労働災害発生による 操業影響 ● サプライチェーン 風評	● 地域社会との WIN-WIN 関係	● サプライチェーンの人権尊重 ● 安全・安心な労働環境 ● 地域との密着
経営基盤の 強化	人材育成 → P44	● 人材流動化の中での 流出	● 人材流動化の中での 獲得	● 人的資本への配分確保 ● 従業員エンゲージメントサーベイの実施 ● 人材構造の多様化
	コーポレート・ ガバナンス → P56			● 総事業価値極大化を最終目的とした 投資家エンゲージメント ● 課題解決・対応
	健全な財務基盤の確立 → P22			● 市場リスクの適性化 ● 減損リスクの低減 ● 成長事業への投資

## マテリアリティの全体像



KPI	主に関連する事業	2022年度 (実績)	2030年度 (2030年ビジョン目標)
① GHG 排出量、財務評価	① 製錬事業	① 2021年度 (確定値) 2013年度比 23%削減 2022年度 (暫定値) 2013年度比 27%削減	① 2030年度 2013年度比 38%削減
① LiB プロジェクト進捗 ② 亜鉛二次原料処理割合 ③ 鉛二次原料処理割合	① 環境・リサイクル事業 ② 製錬事業 ③ 製錬事業	① 既存設備を転用した事業化に向けた検討を継続 ② 亜鉛二次原料使用率：1% ③ 鉛二次原料使用率：46%	① 新規処理工程導入による事業化 ② 亜鉛二次原料使用率 50%達成：2026年度 80%達成：2030年度 ③ 鉛二次原料使用率：65%
① 人権尊重の実態把握 ② 休業災害件数 ③ 地域活動	① 資源事業 ② 全事業 ③ 全事業	① RSC(Responsible Supply Chain) 委員会によるサプライチェーンにおいて生じるリスクの特定・評価、および対応方針の検討実施 ② 休業災害 5 件 (前年比 2 件減少) ③ 国内外の拠点で工場見学受け入れや、地域清掃活動・社会活動へ参加。	① サプライチェーン全体の人権尊重の実態を把握 ② 重篤災害ゼロ達成 ③ 地域社会の一員として地域の持続的発展に貢献する企業
① 女性管理職比率 ② 従業員のエンゲージメント向上 ③ 中途採用者の管理職登用比率	① 全事業 ② 全事業 ③ 全事業	① 5.9% (東邦亜鉛単体) ② 東邦亜鉛全グループでのエンゲージメントサーベイ開始 ③ 18.8% (東邦亜鉛単体)	① 8.0% (2026年度末) ② 定期的にサーベイを実施し、従業員のエンゲージメントの向上とリテンションにつなげる ③ 25% 以上 (2026年度末)
① 特別な設定はせず毎年のステークホルダーコミュニケーションにてご提案いただいた事項について検討し対応を進める ② 取締役会の実効性評価	① 全社 ② 取締役会	① 2022年に実施したステークホルダーコミュニケーションにてご提案いただいた事項に対応 ② 実効性が確保されていることを確認	① 全てのステークホルダーから信頼される経営 ② 取締役会の実効性向上のため、PDCA サイクルを継続的に回していく
① ROE (株主資本対比超過収益確保) ② フリーCFの創出(債務削減および株主持分増加) ③ D/E レシオ (財務健全性)	① 全事業 ② 全事業 ③ 全事業	① 1.7% ② 1,607 百万円 ③ 1.3 倍	① 10% 台 (計画は 11%) ② 川下事業強化による安定化 ③ 1 倍

## マテリアリティ特定プロセス

特定プロセスでは、当社が直面している事業環境や課題（リスクと機会含む）、将来想定される社会や環境課題および主なステークホルダーを考慮に入れ、6つのマテリアリティ（重要課題）を特定しました。

### 重要課題候補の抽出

PEST分析、グローバルリスク、事業リスク・機会、ステークホルダーを踏まえ、まず事業セグメント別とコーポレートに関する重要課題を検討しました。その後、事業セグメント別は「事業戦略」、コーポレートは「経営基盤」と整理し、両分類に係る重要課題候補を精査・抽出しました。

### 社内外の課題認識・関心事項の確認

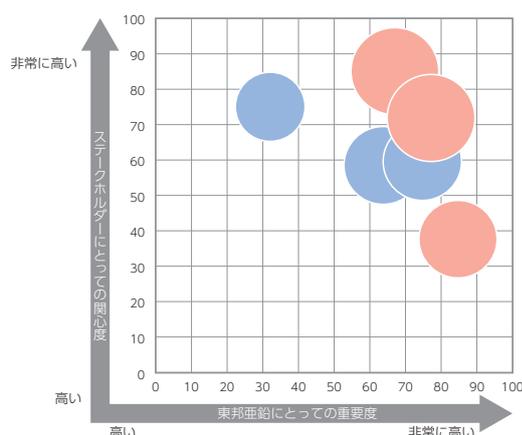
抽出した重要課題候補をもとに、社内外の取締役および投資家あてインタビューを実施しました。

#### ■ 取締役・投資家のご意見

- 東邦亜鉛の業績の回復や今後の持続的な成長には、健全な財務基盤の確立が大前提
- 中長期の持続的な成長を実現するためには、収益のボラティリティが高い製錬事業と資源事業（川上事業）のリスク低減が喫緊の課題。同時に、今後の成長が見込まれる電子部材・機能材料事業と環境・リサイクル事業（川下事業）の基盤強化を実現する事業ポートフォリオの再構築が必要
- 事業ポートフォリオの再構築の実行には、川下事業の拡大に重要なマーケットイン人材、多様な考え方やスキルを持つ人材の採用・育成・リスクリングをはじめ、地域社会や環境への積極的な取り組みにより成長機会を獲得していくことと、資本コストの低減を図ることが重要
- 経営の透明性が高く、迅速な意思決定ができ、取締役会の監督機能の強化などを中心とした、経営基盤を支える強固なコーポレート・ガバナンスは不可欠

### 重要課題の絞り込みと優先順位付け

インタビュー結果をもとに、“東邦亜鉛にとって重要な課題”および“ステークホルダーにとって関心度が高い課題”の2つの評価軸での評価結果を踏まえて総合的に判断し、重要課題を絞り込み、さらに優先付けを行いました。



### 重要課題の決定

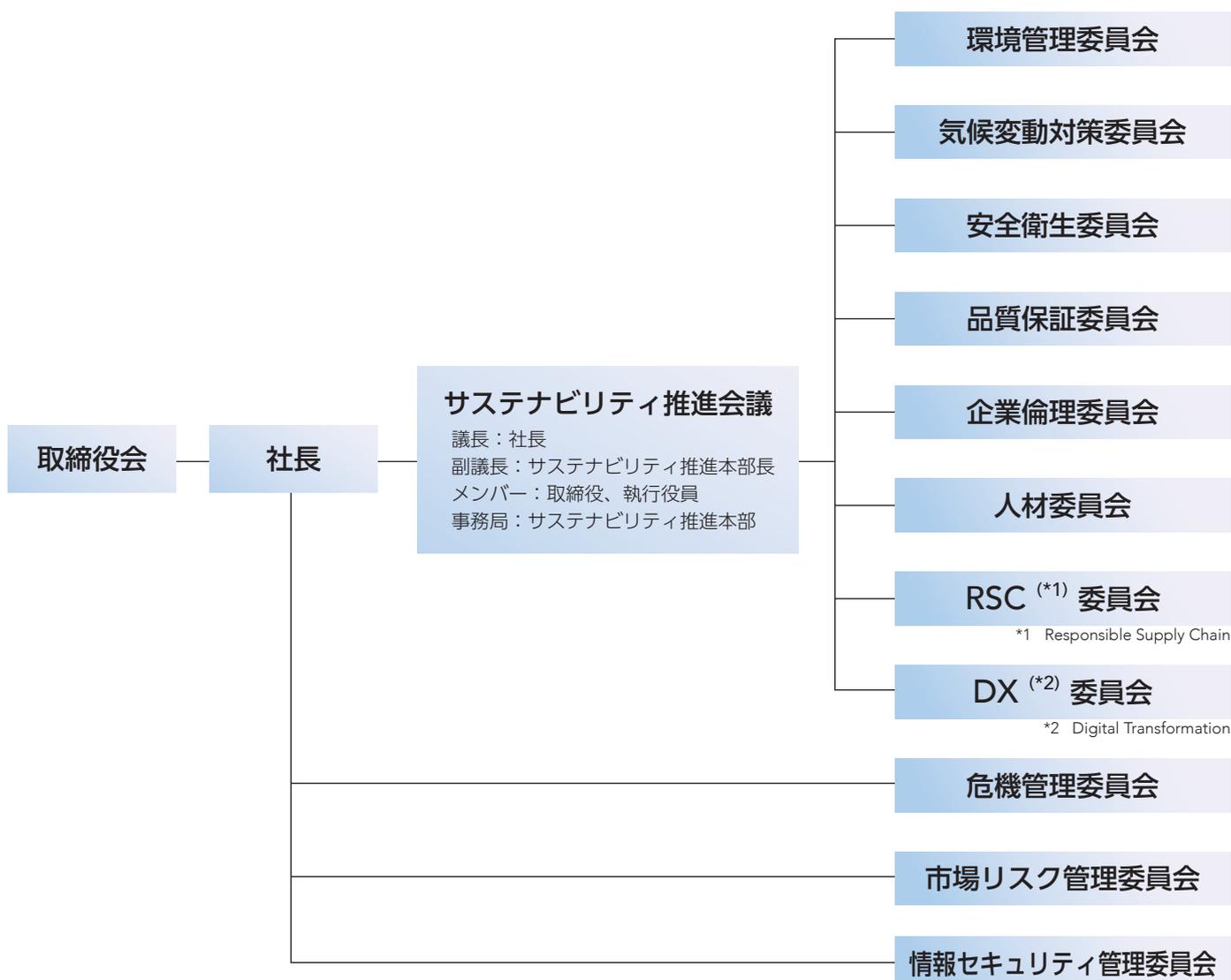
取締役会における議論を通じて、当社ビジョンや経営戦略との関連性を評価し、取締役会決議を経て優先的に取り組むべき重要課題を特定しました。

## サステナビリティ推進体制

当社は、取締役会の監督の下でサステナビリティ経営の推進体制を構築しています。2021年11月にサステナビリティ推進会議を中心に必要な会議体を設置し、2022年4月にサステナビリティ推進本部を設立し推進体制の強化を図っています。

サステナビリティ推進会議では、半期に1回、サステナビリティ課題について経営幹部による討議や情報共有を通じた審議を行い、代表取締役社長が最高責任者として意思決定を行います。審議結果は、定期的に取り締役に報告しています。

### 【サステナビリティ推進体制】



# 価値創造の全体像

収益構造の変革による利益成長と積極的な情報開示により PBR を改善し、企業価値の向上を目指します。

## ① ROE の向上と安定化

事業別 ROIC 経営の強化と成長戦略の実行により事業ポートフォリオ再構築を推進し、ROE の向上と安定化を追求します。

## ② 資本コストの最適化

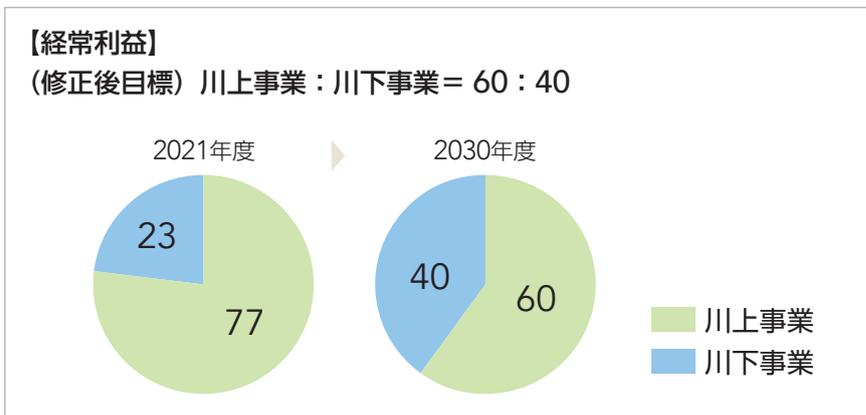
事業ポートフォリオ再構築に向けた取り組みの積極的な情報開示とサステナビリティ経営の推進により、資本コストの最適化に取り組みます。

### ① ROE 向上に向けた取り組み

#### 2030年度の戦略目標

事業別 ROIC 経営を強化し、2030 年度以降は安定的に ROE10% 台（もしくは株主資本コスト以上）を目指す

亜鉛製錬事業の亜鉛リサイクル化により、製錬セグメントの収支が改善する影響で、川上領域のウエイトが上がります。リサイクル原料処理を拡大した製錬セグメントは従来に比べれば ROIC は改善しますが、さらに ROIC の高い電子部材・機能材料セグメントのウエイト拡大に注力します。



成長戦略の実行にあたって ROIC 経営を強化し、

- ▶ 多くのキャピタルを費消し ROIC の低い事業を見直し
- ▶ 成長事業にキャピタル投入し、高い ROIC の事業により利益を確保
- ▶ 事業別 ROIC を使った事業ポートフォリオの見直しで株主資本コストを下げ、エクイティスプレッド (ROE- 株主資本コスト) を得やすい収益体質へ

### ③ステークホルダー還元

当社企業価値創造の対価として、ステークホルダーに報いる還元を実施します。

## 企業価値向上

安定的に ROE10%台 (≧株主資本コスト)  
PBR 評価の改善

## ②資本コストの最適化に向けた取り組み

### 積極的な情報開示

事業ポートフォリオ再構築に向けて事業戦略の実行プロセスを適宜ステークホルダーへ情報開示し、エンゲージメントを強化していきます。当社事業に対する不安を解消し、ステークホルダーからの成長期待の向上に努めていきます。

### サステナビリティ経営の推進

事業戦略の実行上の課題となるマテリアリティに取り組み、サステナビリティ経営を推進することで、適切なリスク管理と事業ポートフォリオの再構築を進めます。その結果として、レジリエンスを高め、経営基盤を強化できると考えています。

#### 【マテリアリティ】

- 気候変動対応 (カーボンニュートラル)
- サーキュラーエコノミー・循環型社会実現への貢献
- 人権の尊重 / 地域との関連性
- 人材育成
- コーポレート・ガバナンス
- 健全な財務基盤の確立

## ③ステークホルダー還元

早期の事業ポートフォリオ再構築の実現によりステークホルダーへ配分するキャッシュを創出し、応分の還元を実施します。

(CFO メッセージ→ P8)

# 事業ポートフォリオの再構築が必要な理由①

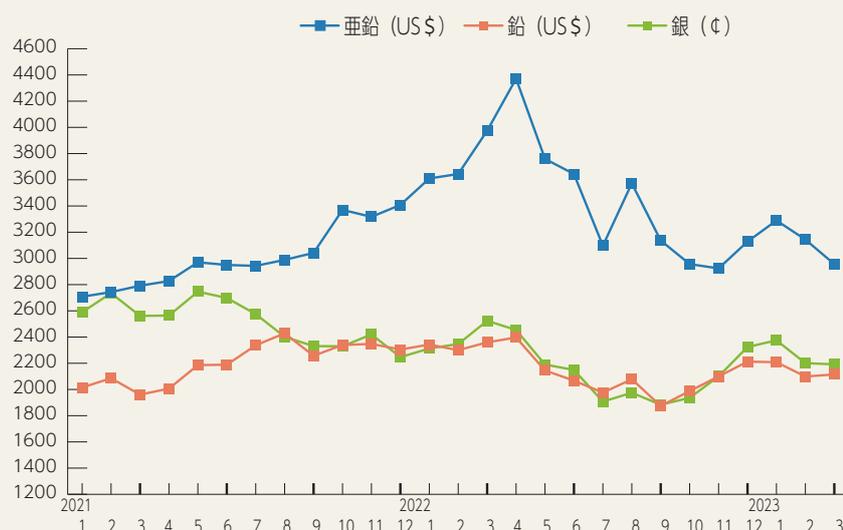
当社の川上事業は製錬事業と資源事業ですが、2022年度経常損益では製錬事業が経常利益の約50%を占める一方、資源事業は損失を計上する結果となっています。川上事業を製錬事業・資源事業とした場合は2022年度の経常利益の川上比率は約3割となりますが、2021年度は約8割であり川上事業の業績変動が大きい状況がわかります。これらの事業は、金属相場の変動の影響を受けやすいため（市場リスク）、事業全体の収益ボラティリティが高くなりがちであり、その結果、利益・フリーCFの創出が不安定になりがちです。

また、資源事業では過去からの継続的な鉱山開発により、相応のリスク量をバランスシートにかかえており、減損リスクへの目配りが必要です。両事業部とも既に月次でリスク量を計測し、ヘッジ、在庫管理、鉱山ポートフォリオの選別等、市場リスク低減を進めています。

その上で今般、製錬事業のリサイクル化への転換に加え、成長が期待される川下事業へ投資することで事業ポートフォリオの再構築を実現し、安定的な利益成長を目指します。

## 製錬事業と資源事業（川上事業）が直面する市場リスク

### 【市場リスクの影響】

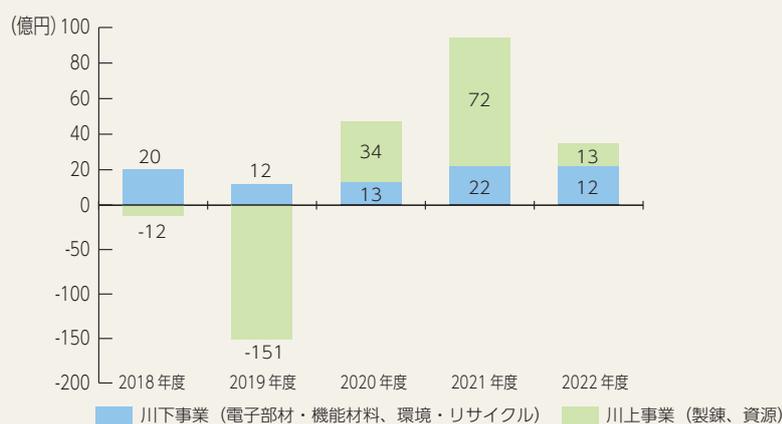


亜鉛および鉛や銀の原料鉱石価格と製品価格は、LME（ロンドン金属取引所）やその他の国際市場の価格を基準とするため、需給バランスや投機筋の思惑、政治や経済の状況などの影響を受けて変動します。

また、鉱石は海外から輸入しているため、為替相場の影響を受けます。

## 市場リスクと鉱山所有による減損リスクへの目配りが必要な事業ポートフォリオ

### 【経常利益推移（2018～2022年度）】



川上事業の業績変動が大きく、川下事業はその変動を吸収できるまで成長していないと認識しています。

## 市場リスクによる純利益・ROE への影響

【純利益 / ROE】



第11次中期3ヵ年計画（2018～2020年度）では、金属相場の下落影響もあり、製錬事業・資源事業で損失を計上しました。

## 製錬事業と資源事業（川上事業）における課題と対応策

### 対応すべき問題

- ▶ 過去、製錬事業においては、鉱石購入 - メタル生産 - 販売にわたるオペレーションサイクルで市場変動（先入先出）リスクが生じるため、リスク量は全体で管理していたが、状況によっては損益に大きな影響を与えることがあった
- ▶ 金属回収率改善によって得られるフリーメタルにおいては、個別事業の市場リスク管理のみで収益確定されるケースもあった
- ▶ 資源事業においても、個別事業の市場リスク管理が他事業と共に全社レベルでのリスク影響度として捉えるには不十分な体制であった

### 対応策の進捗

- ▶ 市場変動の影響を会社全体で統合的に管理するために2021年度から社長以下関係役員が出席する「市場リスク管理委員会」を設置
- ▶ 「市場リスク管理委員会」では、マクロ環境分析、市場変動（メタル・為替）によるメタル別とメタル全体についてリスク量の測定を精緻化した上でヘッジ方針が決定されることになり、先入先出影響を極小化し、収益影響を制御することが可能となった
- ▶ このプロセスにより透明性やガバナンスも強化されることとなった  
結果として、ヘッジにより対応できないリスクは、製錬事業の低価法損益、資源事業の減損リスク、となっている

### 今後の対応策

- ▶ 製錬事業においては、期末在庫管理を厳格化し、残る市場リスクである低価法影響の縮小を図る
- ▶ 資源事業においては、ここ数年来の課題である鉱山ポートフォリオの財務体力比適正化が必須

## 川上事業の基盤強化

## 事業ポートフォリオの再構築が必要な理由②

当社事業を取り巻く環境は、急速に変化しています。外部環境の変化が当社にどのような影響をもたらすか、PEST（政治・経済・社会・技術）分析を通じたリスクと機会の把握を行った結果、企業価値の向上には川下事業への成長投資が必須であると認識しています。

### 重要な外部環境の変化

環境規制の強化  
脱炭素社会に向けた潮流

地政学リスクの高まり

デジタルトランス  
フォーメーション（DX）の  
進展

### リスク

炭素税などの環境規制に  
関する費用が増大

エネルギー資源・金属価格  
のボラティリティ増大

関係ステークホルダーが進める  
DX化への対応が遅れると  
当社のみ孤立し  
ガラパゴス化する

### 機会

リサイクルビジネスの  
開拓ニーズ

ブロック経済化傾向の高まり  
による資源価格の高止まり  
経済安全保障の観点から  
資源循環型経済が指向される

川下事業での  
新ビジネスニーズ

## ■ 新事業を含む川下事業における課題と対応策

### 対応すべき問題

- ▶ 需要が多数あり、日々変化している
- ▶ 新しいニーズに対応する当社内リソースに限界がある
- ▶ 研究、開発、事業化、産業化の一連のサイクルにスピード感が求められる
- ▶ 競合が多く、ニッチ領域での開発の難易度が高い

### 対応策

- ▶ マーケットイン人材の育成
- ▶ 新規設備設置、異業種コンソーシアムによる技術連携
- ▶ 必要に応じて M & A によるノンオーガニック成長戦略も選択肢とする

## 川下事業の強化

# 2030年戦略ロードマップと重点施策

PBR1 倍割れから早期に脱却し、更には安定的な企業価値の増大を目指すため、社長をトップとした事業戦略検討チームで事業ポートフォリオ再構築の具体的な事業戦略を検討しています。

成長・新規事業領域と製錬事業における 2030 年ビジョンのプロセスの具体策を順次進めています。

青：検証中や実施直後

構想年度

		～ 2023 年度	
電子部材・ 機能材料セグメント	電子部品		順次
	電解鉄	外部組織との共同研究推進 省力化・自動化検討	順次
環境・リサイクル セグメント	新規事業	着手済 技術開発・共同研究 (2021 年度～)	
	銀嶺 R	着手済 銀嶺 R 増産：100%リサイクル酸化 (低品位二次原料中心)	
製錬セグメント	亜鉛製錬	着手済 亜鉛二次原料処理強化 (高品位二次原料中心)	
	リサイクル コンビナート 構想	着手済 パイロットプラントによる 操業テスト (2018 年度～)	
	鉛製錬		

赤：利益改善効果が顕在化

2024～2030年度

コアとコイルを分業した協業（大手自動車向け）  
台湾企業と共同で日系企業向け OEM  
中国以外の第3国の生産拠点検討

- ・電子制御が増加するEV普及による需要拡大
- ・省エネ、蓄電等、CN対応による需要増加
- ・経済安全保障（中国リスク）対策

第2電解工場建設  
省力化・自動化の推進  
鉄粉加工設備・軟磁性材料対応

- ・触媒、薬品、食品添加物向け用途拡大
- ・増産、効率生産による単位原価低減
- ・機能性向上により付加価値増大

2025年～

LiBリサイクル  
(既存設備転用)

2027年～

LiBリサイクル  
(新規処理工程導入)

- ・社会需要への対応
- ・独自ポジションの確立

亜鉛

- ・高炉→電炉切り替えによる電炉ダスト発生増による処理需要の増加
- ・高リサイクル原料率製品の社会需要増加

- ・原料コスト改善（精鋅→二次原料）
- ・社会需要対応（サーキュラーエコノミー、再生材の付加価値）
- ・二次原料比率 20% → 順次切り替え 50% へ。その後 80% 以上にチャレンジする

2025年～

再エネ購入 / 自力発電  
鉛蓄電池システム導入

- ・電力コスト改善（電力安価時に蓄電、BCP強化にも寄与）
- ・電力系統安定化貢献
- ・契島製錬を活用した鉛蓄電池の廃棄→再生利用

順次

貴金属回収強化  
(溶融炉導入)

- ・都市鋅山開発需要に対応
- ・廃太陽光パネルや他廃棄物処理需要への対応

亜鉛・鉛製錬のシナジー  
(契島製錬での包括的な貴金属回収)

順次

分銀工程新設

- ・貴金属インプット増対応

- ・原料コスト改善（精鋅→二次原料）
- ・高リサイクル原料率による製品付加価値アップ

2027年～

鉛リサイクル強化  
(解体～回転炉)

# 気候変動対応 (TCFDに基づく報告)

気候変動は世界的に重要視されている社会課題であり、脱炭素社会の実現に向けた動きは加速しています。

当社は気候変動への対応を重要な経営課題と位置付け、温室効果ガス (GHG) の排出削減のためのエネルギー使用合理化を進めてきました。

これまでの取り組みを加速させ、脱炭素社会の実現を目指すため、「気候関連財務情報開示タスクフォース (TCFD ; Task Force on Climate-related Financial Disclosures)」の提言に基づき、気候関連リスク・機会が当社に与える影響について分析を進めてきました。

当社は 2022 年 5 月に TCFD 提言へ賛同を表明し、シナリオ分析結果を公表しています。

## 【活動内容に関するサマリー】

項目	TCFD 提言の開示推奨項目	活動内容
ガバナンス	気候関連のリスクと機会に関する組織のガバナンスを開示する。	当社では気候変動問題を含めた環境課題をマテリアリティの 1 つと認識し、会社の重要な経営課題と捉えています。気候変動対策の最高責任者は、代表取締役社長です。 気候変動によるリスクや機会が事業に大きな影響を及ぼすと判断された場合は、取締役会へ報告することになります。取締役会では報告を受けた場合、審議を通じて対策指示することで当社の気候変動対策が適切に推進されるよう監督します。
戦略	気候関連のリスクと機会が組織の事業、戦略、財務計画に及ぼす実際の影響と潜在的な影響について、その情報が重要 (マテリアル) な場合は、開示する。	リスクとして、主にカーボンプライシング、エネルギー価格の変動等を特定し、対策を検討しました。 機会として、主にリサイクル需要の増加、ZEV <sup>(*)</sup> 化の進行、世界的な非鉄金属需要の増加等を特定し、対策を検討しました。今後、各要素の定量的な財務影響評価と事業戦略への取り込みを進めていきます。
リスク管理	組織がどのように気候関連リスクを特定し、評価し、マネジメントするのかを開示する。	気候変動対策委員会において半期に一度リスクモニタリング等を行い、重要な気候変動対策に関する報告・提案事項は、サステナビリティ推進会議に付議され経営幹部による討議や情報共有を通じて審議が行われます。最終的には代表取締役社長が最高責任者として意思決定を行います。 気候変動リスク評価の結果は、気候変動対策委員会から全社的なリスクを統括している危機管理委員会に報告され、全社リスクに気候変動リスクを組み入れています。
指標と目標	その情報が重要 (マテリアル) な場合、気候関連のリスクと機会を評価し、マネジメントするために使用される指標と目標を開示する。	気候変動緩和のための長期的な指標として、Scope1・2において、2013 年度対比で GHG 排出量を 2030 年度までに 38%削減、2050 年度までにカーボンニュートラルを達成することを目標として設定しています。Scope3 については、①所属する業界団体のカーボンフットプリント算定方法ガイドラインの作成に関する研究会に参加、②取引先との情報共有を進め算定範囲の拡大および精度向上に向けた検討、を行っていきます。 インターナルカーボンプライシングについては、2022 年度より導入し、2023 年 3 月に取締役会決議により 10,000 円に改定し運用中です。その他の TCFD 提言付属書 2021 年 10 月改定に対応した開示については検討中です。

\* 1 ZEV : 無公害車。走行時に有害ガス排出を伴わない電気自動車や水素を燃料とした車両のこと。(Zero Emission Vehicle)

## ガバナンスおよびリスク管理体制

当社では気候変動問題を含めた環境課題をマテリアリティの1つと認識し、会社の重要な経営課題として捉えています。従来から環境対策として省エネルギー推進や公害防止に対応してきましたが、サステナビリティ推進会議および気候変動対策委員会を発足し、気候変動対策の最高責任者を代表取締役社長として、より一層環境経営を強化していきます。

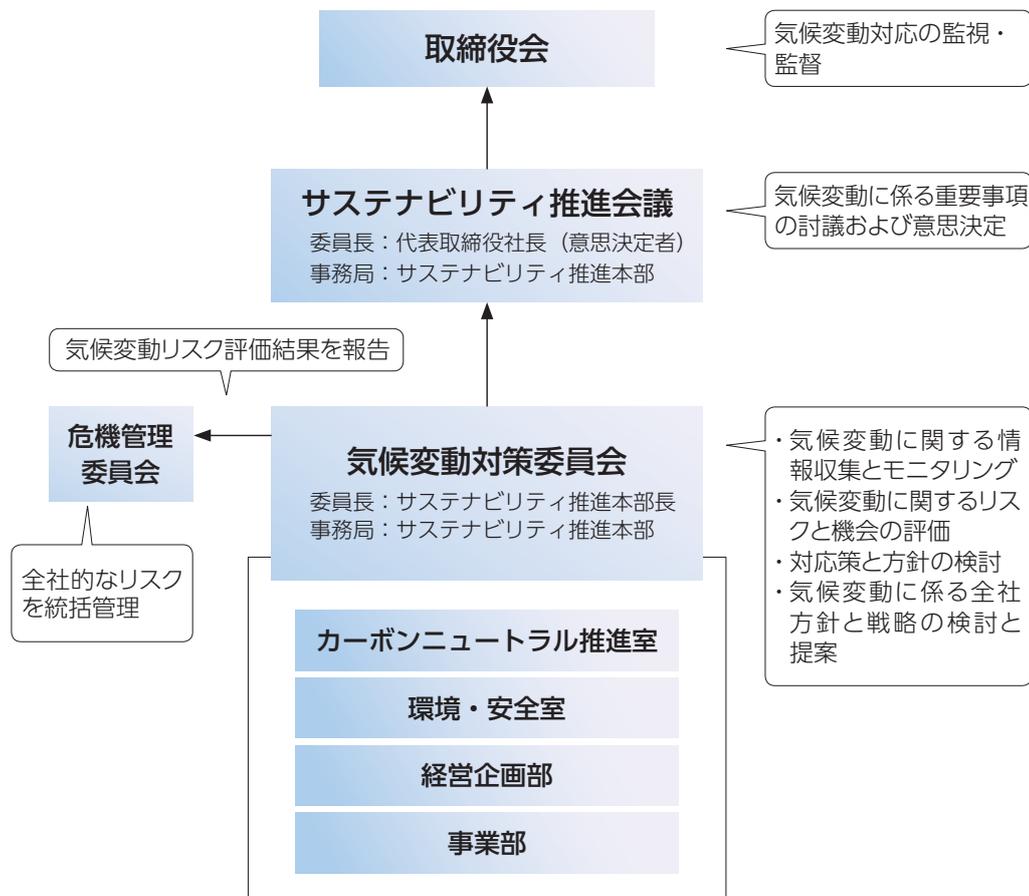
気候変動対策委員会では半期に一度リスクモニタリング等を行い、重要な気候変動対策に関する報告・提案事項については、サステナビリティ推進会議に付議され経営幹部による討議や情報共有を通じて審議が行われます。最終的には代表取締役社長が最高責任者として意思決定すると共に、社長が議

長を務めるサステナビリティ推進会議が長期の環境経営目標に基づく進捗を管理し、必要に応じて是正・改善指示をします。

気候変動によるリスクや機会が、事業に大きな影響を及ぼすと判断された場合は、取締役会へ報告することになります。取締役会では、報告を受けた場合、審議を通じて対策指示することで当社の気候変動対策が適切に推進されるよう監督します。

なお、気候変動リスク評価の結果は、気候変動対策委員会から全社的なリスクを統括している危機管理委員会に報告され、全社リスクに気候変動リスクを組み入れています。

### 【気候変動対策推進体制】



## 戦略

気候変動に関するリスク・機会を特定し、リスクの低減・機会の獲得に向けた対策を検討しました。

### 【気候変動に関するリスク・機会特定および対策検討プロセス】



#### シナリオ選定と世界観の整理

気候変動のシナリオとして、1.5℃および4℃のシナリオを設定し、事業継続に関わる世界観を整理しました。時間軸としては、移行影響は2030年、物理的影響は影響が顕著になる2050年以降を想定しました。

シナリオ設定にあたっては、国際エネルギー機関（IEA）や、気候変動に関する政府間パネル（IPCC）が公表する複数のシナリオを参照しました。

#### 【選定したシナリオと想定する世界】

	1.5℃シナリオ (SSP1-RCP2.6)	4℃シナリオ (SSP5-RCP8.5)
選定したシナリオ	炭素税に加え国境炭素調整措置も導入され、国際協調の下、世界中で気候変動対応の厳しい法規制が施行される。これにより気温上昇は1.5～2℃に抑えられ、自然災害は大きく増えることはなく、事業への物理的影響は限定的となる。一方、真夏日や台風大型化等、現在と比べて一定の気候変動影響は見られる。	気候変動に対する規制や技術導入について先進国ではある程度導入が進むが新興国では進まず、結果としてGHG排出量削減は不十分となる。そのため、気温上昇は2℃以下に抑えられず上昇する。結果として集中豪雨等の自然災害は現在以上に広域で多発する。

#### 事業への影響を分析／対応の検討

当社では、低・脱炭素経済への「移行」に関する影響（移行影響）と気候変動による「物理的」変化に関する影響（物理的影響）を抽出し、気候変動に関する移行および物理リスクならびに機会として認識しています。

#### 【気候関連リスク・機会の一覧】

大分類	中分類	リスク・機会のタイプ	評価項目
移行影響	政策・規制	リスク	カーボンプライシング導入によりPL／BSが影響を受ける。 ①国内炭素税による負担 ②国境炭素調整措置等による国際的な負担 ③サプライヤーの炭素税転化によるコストアップ
			規制強化によりGHG排出枠が設定される。 超過の場合、排出枠購入やCO <sub>2</sub> フリー電源への切り替え等による対策コスト発生。
	技術	機会	エネルギー多消費産業であるため、エネルギー構造の変化による影響は他業種より大きい。
			製品原料中のリサイクル原料比率が規定される等、リサイクル原料の積極的な利用が求められる。
			自然変動型再生可能エネルギー電源の多量導入により、電力系統安定化に必要な蓄電池需要が増加し、非鉄金属は重要な原材料として需要が増加する。 電力系統安定化に必要な電力需要調整力（DR <sup>(*1)</sup> 等）の需要は増加する。
	市場	機会	車両は規制強化や需要者意識によりZEV <sup>(*2)</sup> が普及する。新興国の発展に伴い車両保有数は増加する。 新興国の経済成長や低・脱炭素技術普及により非鉄金属の需要は増加する。 環境意識の高まりで使用済製品の適切な廃棄が励行され、リサイクル原料の集荷や分別コストが低下する。
			顧客の環境意識の高まりにより低・脱炭素技術を導入できなかった場合の顧客離れ、もしくは対応コストの増加。低炭素技術を先行導入できた場合は機会と成り得る。
物理的影響	急性	リスク	豪雨、台風等の影響により操業が停止する。（サプライチェーン途絶、工場直接被害等） 異常気象により海外鉱山の操業が不安定化する。（採掘トラブル、船輸送入荷遅れ等）
			機会
	慢性	リスク	気温上昇により作業環境の悪化や作業効率の低下が発生する。

これらのリスク・機会について、重大な影響を及ぼす可能性があるものと判断されたものについて、顕在化時期の近さおよび事業インパクトを評価し、対応策の検討を行いました。今後、事業インパクトの定量化および移行計画の開示について検討を進めていきます。

なお、暫定的な調査の結果、現在当社が営む事業では移行・物理リスクに対して脆弱な資産または事業活動は確認されていませんが、引き続き精査していきます。また、気候関連の機会につながる収益、資産、事業活動の割合についても、分析を進め開示を検討します。

**【事業インパクト評価結果】**

収益：▲  
損失：▼

大分類	中分類	小分類	顕在化時期の近さ	事業(財務)インパクト		キードライバー	リスク・機会のタイプ	対応策
				4℃シナリオ	1.5℃シナリオ			
移行影響	政策・規制	カーボンプライシング	短～中期	リスク：小▼	機会：小▲ リスク：大▼	炭素税	リスク	・生産工程の省エネ促進、低・脱炭素技術の導入によりリスクを緩和する。 ・早期対応しCO <sub>2</sub> 削減を進めることで排出枠取引により収益化できる可能性がある。CO <sub>2</sub> 削減が十分でない場合、コスト増となり得る。
				機会：小▲ リスク：小▼	機会：大▲ リスク：中▼	GHG 排出枠設定	機会・リスク	
	技術	エネルギー構成の変化	短～中期	機会：小▲ リスク：小▼	機会：大▲ リスク：中▼	エネルギー価格の変化	リスク	・生産工程の省エネ促進、低・脱炭素技術の導入によりリスクを緩和する。 ・天然原料と比較し製品生産に必要なエネルギー原単位に優れたリサイクル原料の処理能力を拡充する。 ・リサイクル技術を活かした循環型社会構築への貢献、低・脱炭素社会実現に貢献する製品を開発することで補助金等の財政支援を享受できる可能性がある。 ・LiB <sup>(*)3)</sup> や次世代新型蓄電池の開発や生産を安定した素材供給で支える。 ・LiB <sup>(*)3)</sup> 等の使用済み蓄電池のリサイクルを推進し循環型社会の実現に貢献する。 ・製造工程の1つである電解工程の電力需要調整力を最大限に活用することで電力系統安定化および電力コストを低減できる機会あり。
						リサイクル原料利用促進	機会	
						補助金等の財政支援	機会	
						蓄電池の普及	機会	
						蓄電池リサイクル	機会	
	DR <sup>(*)1)</sup> 需要の増加	機会						
	市場	ZEV <sup>(*)2)</sup> の普及 車両保有台数の増加	中期	機会：小▲	機会：中▲	ZEV <sup>(*)2)</sup> 化進行 と車両保有台数増加	機会	・ZEV <sup>(*)2)</sup> 含む車両生産に必要とされる金属材料の安定供給に貢献する。 ・使用後の車両や蓄電池からの金属回収に事業機会を獲得する。 ・新興国の経済成長・発展や低炭素技術普及のために増加する非鉄金属需要に対応する。(金属需要の増加は1.5℃、4℃シナリオのいずれでも想定される) ・需要の増加により廃棄物排出量も増加するため、リサイクル技術で循環型社会の実現に貢献する。また廃太陽光パネルなど、低炭素社会の実現と継続に不可欠な処理対象についても対応の検討を進める。
		非鉄金属需要	中～長期	機会：大▲	機会：大▲	世界的な非鉄金属需要の増加	機会	
非鉄金属需要増加に伴うリサイクル量の増加						機会		
評判	顧客の環境意識の高まり	短～中期	無し	機会：中▲	顧客の評判	リスク 機会	・経営長期ビジョンやCO <sub>2</sub> 削減の長期目標を設定し情報公開を行う。 ・リサイクル原料処理技術の強みを活かし循環型社会への貢献をアピールする。	
物理的影響	急性	異常気象の激甚化	中～長期	機会：小▲ リスク：中▼	機会：小▲ リスク：小▼	異常気象影響(国内工場)	リスク	・サプライヤー(高リスクの海外鉱山等)の気象変動対応状況を調査する。 ・リサイクル原料処理キャパシティを拡充し、天然原料依存割合を低減する。 ・国土強靱化および非常時対策に必要な金属素材を安定供給する。 ・災害廃棄物の適正処理および再資源化に貢献する。
						原料調達影響(海外含む)	リスク	
						国の異常気象リスク対策	機会	
	慢性	平均気温の上昇	長期	リスク：中▼	リスク：小▼	平均気温の上昇	リスク	・DX <sup>(*)5)</sup> 推進やIoT <sup>(*)6)</sup> の活用で高負荷作業の自動化および効率化を図る。

\* 1 DR: 電気の需要(消費)と供給(発電)のバランスをとるために需要側の使用電力量を制御すること。(Demand Response)

\* 2 ZEV: 無公害車。走行時に有害ガス排出を伴わない電気自動車や水素を燃料とした車両のこと。(Zero Emission Vehicle)

\* 3 LiB: リチウムイオン電池。(Lithium ion Battery)

\* 4 BCP: 事業継続計画。(Business Continuity Plan)

\* 5 DX: デジタル技術による業務やビジネスの変革。(Digital trans(=X)formation)

\* 6 IoT: 様々な「モノ」がインターネットに接続され、情報交換することにより相互に制御する仕組み。(Internet of Things)

## 指標と目標

### GHG削減目標 (Scope 1 および Scope 2 <sup>(\*)</sup>)

カーボンニュートラル社会の実現に向けて、当社グループでは次の目標を掲げ取り組んでいます。  
 なお、対象範囲は国内・海外を含めた連結子会社とし、国内は連結子会社の内、影響度の観点から「エネルギーの使用の合理化及び非化石エネルギーへの転換等に関する法律（省エネ法）」の定期報告対象となっている子会社を対象としています。

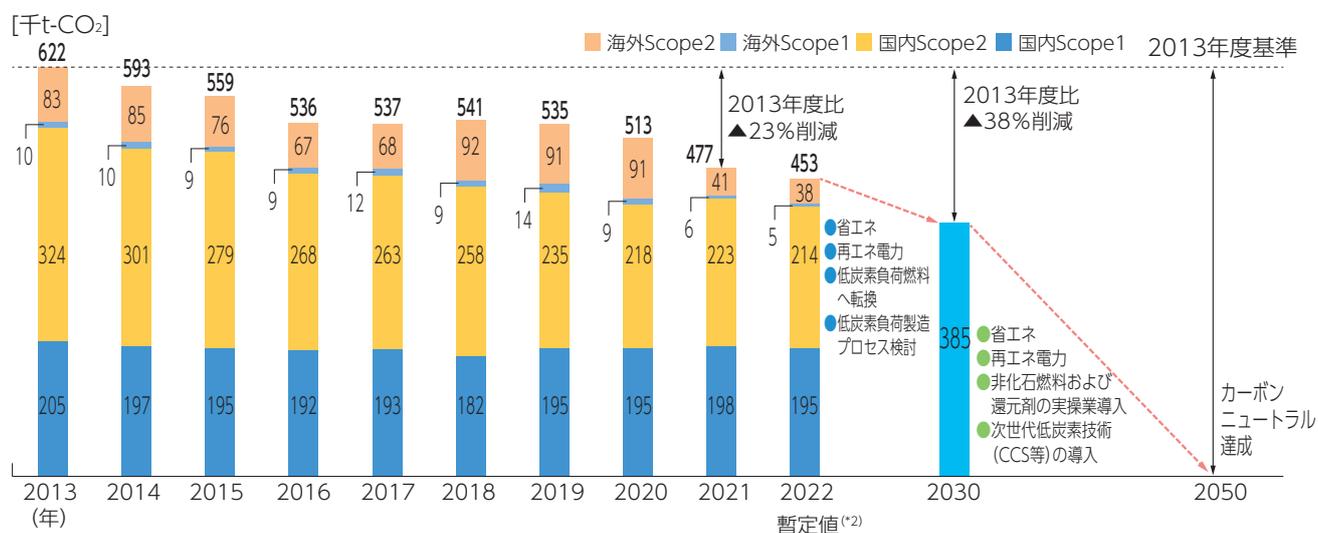
GHG 削減目標 (Scope 1 および Scope 2)	2030 年度までに GHG 排出量を 38%削減する (基準年：2013 年度)
カーボンニュートラル目標	2050 年までにカーボンニュートラルの達成を目指す

2030 年度の削減目標達成に向け、製造工程の集約化を含む徹底した省エネ、低炭素負荷燃料への転換、太陽光発電等の再生エネルギー発電施設の導入、製錬プロセスの省 CO<sub>2</sub> 化等の検討を進めます。

また、2030 年度以降の導入を視野として、CCS 技術や非化石燃料・還元剤、水素還元等の次世代低炭素技術については、2050 年のカーボンニュートラル達成からバックキャストし、検討を進めます。

- \* 1 : Scope は GHG プロトコルが定める事業者の GHG 排出量算定報告基準における概念であり、以下を指す。
- ・ Scope1 : 自社自らの直接排出。
- ・ Scope2 : 他社から供給された電気・熱などの使用に伴う間接排出。

### 【GHG排出量 (Scope 1 および Scope 2) の推移と削減目標】



\* 2 : 2022 年度の暫定値については、当該年度の電力排出係数の実績値が反映可能となる来年度の報告にて更新の予定です。

## GHG排出状況(Scope3<sup>(\*3)</sup>)

Scope3について、2021年度より集計の検討をスタートし、2022年度排出分より実績値の集計・開示を開始しました。当社の基幹事業は素材分野であり、最終製品の裾野が広く今年度の集計では主に当社から見て下流のカテゴリーについては未算定としています。今後、未算定の項目については取引先との情報共有等を進めることで算定に向けた検討を進めつつ、取引先のGHG削減方針等も踏まえながらサプライチェーン全体のGHG削減に取り組んでいきます。

\* 3 Scope3: Scope1, 2を除くサプライチェーン全体のGHG排出量。

### 【2022年度のScope3排出量<sup>(\*4)</sup>】

カテゴリー	GHG 排出量 (千t-CO <sub>2</sub> )	算出の考え方
カテゴリー1	167	グループ外から受け入れた原材料の使用量および補修などのサービス金額から算出
カテゴリー2	8	報告対象年度における設備投資金額から算出
カテゴリー3	103	燃料別使用量および使用電力量から算出
カテゴリー4	96	主要な輸送として、製錬原料の海上輸送、国内輸送、荷主となる下流輸送を対象として算出。
カテゴリー5	2	産業廃棄物の種類と発生量より算出
カテゴリー6	0	社員数より算出
カテゴリー7	1	交通手段および社員数より算出
カテゴリー8	-	賃借しているリース資産はあるが、Scope1,2に含んでいるため、算定対象外
カテゴリー9	-	荷主以外の出荷輸送は把握できていないため、算出対象外
カテゴリー10	-	製品は素材や部品で用途が多岐にわたるため、算定対象外
カテゴリー11	-	製品は素材や部品で用途が多岐にわたるため、算定対象外
カテゴリー12	-	製品は素材や部品で用途が多岐にわたるため、算定対象外
カテゴリー13	0	貸与しているリース資産はないため、排出無し
カテゴリー14	0	フランチャイズ事業は行っていないため、排出無し
カテゴリー15	-	投資による排出量は算出困難なため、算定対象外
合計	377	

\* 4: 算定方法は、環境省・経産省「サプライチェーンを通じた温室効果ガス排出量算定に関する基本ガイドライン (Ver.2.4)」を参考とし、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.3.3)」および「国立研究開発法人産業技術総合研究所 IDEA Ver.3.3」等を参照して算定しました。

## ICP(社内炭素価格)

ICP(社内炭素価格)については、2022年度より導入しています。2023年3月には世界的な炭素規制強化の加速化や対策コストの増加を考慮した再評価を実施し、取締役会にてICP単価を3,300円/t-CO<sub>2</sub>から10,000円/t-CO<sub>2</sub>に更新することを決議しました。

今後もICP制度を活用し、低炭素投資や気候変動対策を推進してまいります。

## 再生可能エネルギー利用の拡大

2014年からメガソーラー事業(再生可能エネルギー発電事業)を行い、東京電力に電力供給を行っています。

また、2021年1月より東京本社オフィス(鉄鋼ビルディング内)で使用電力を再生可能エネルギー由来100%に切り替えるなど、当社事業所で使用する電力の再生可能エネルギー導入の検討も進めています。

再生可能エネルギーの導入には、各事業の省エネ推進とのバランスを勘案しながら導入目標を検討中であり、導入方法についてもPPAモデル<sup>(\*5)</sup>、再エネ電源の自社所有モデル、共有プランの選択等、最適な方法の検討を進めています。

あわせて、電力部門以外の再生可能エネルギーの活用(熱、還元等)についても検討していきます。

\* 5: 需要家(電気の利用者)が敷地や屋根等のスペースを発電事業者を提供し、発電事業者が発電設備の設置と運用・保守を実施、発電した電気を需要家に供給する電力購入契約のこと。(Power Purchase Agreement)



藤岡事業所太陽光発電所(群馬県)  
 ・パネル設置面積: 26,630m<sup>2</sup>  
 ・発電出力  
 2014年運転開始: 992kW  
 2016年増強工事: 1,987kW(合計)

# サーキュラーエコノミーへの貢献

## 循環型社会の実現に向けて

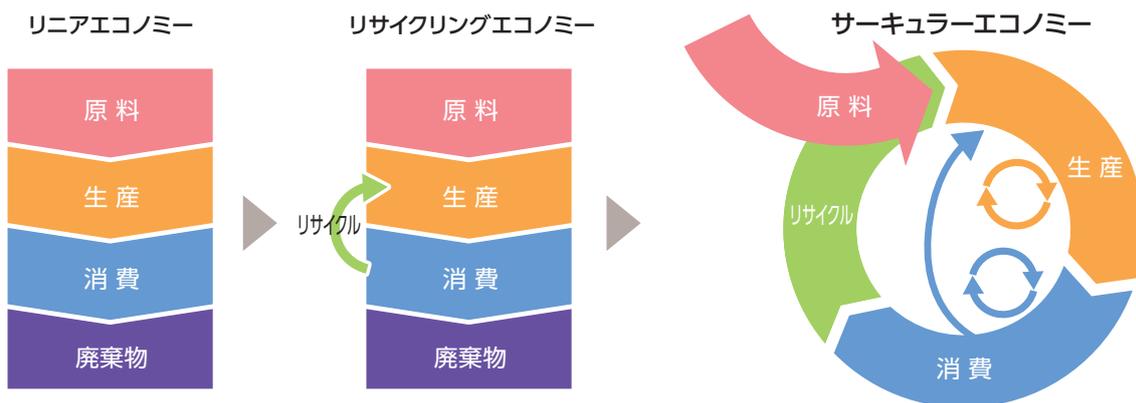
サーキュラーエコノミーとは、従来の「資源を採掘して」「作って」「捨てる」というリニア型経済システムの中で、活用されることなく「廃棄」されていた製品や原材料などを新たな「資源」と捉え、廃棄物を出すことなく資源を循環させる経済の仕組みのことを指します。地球環境負荷の低減や少資源国である日本においては持続可能性を実現するために重要な考え方となります。

当社は、創業初期から鉱石原料廃棄物ゼロに着手し「サーキュラー：循環」のDNA “マテリアルリサイクルマインド” を培ってきました。このDNA は、現在まで受け継がれており、国内で初めて鉄スクラップ由来の電炉ダストからの亜鉛リサイクル事業を手掛けるな

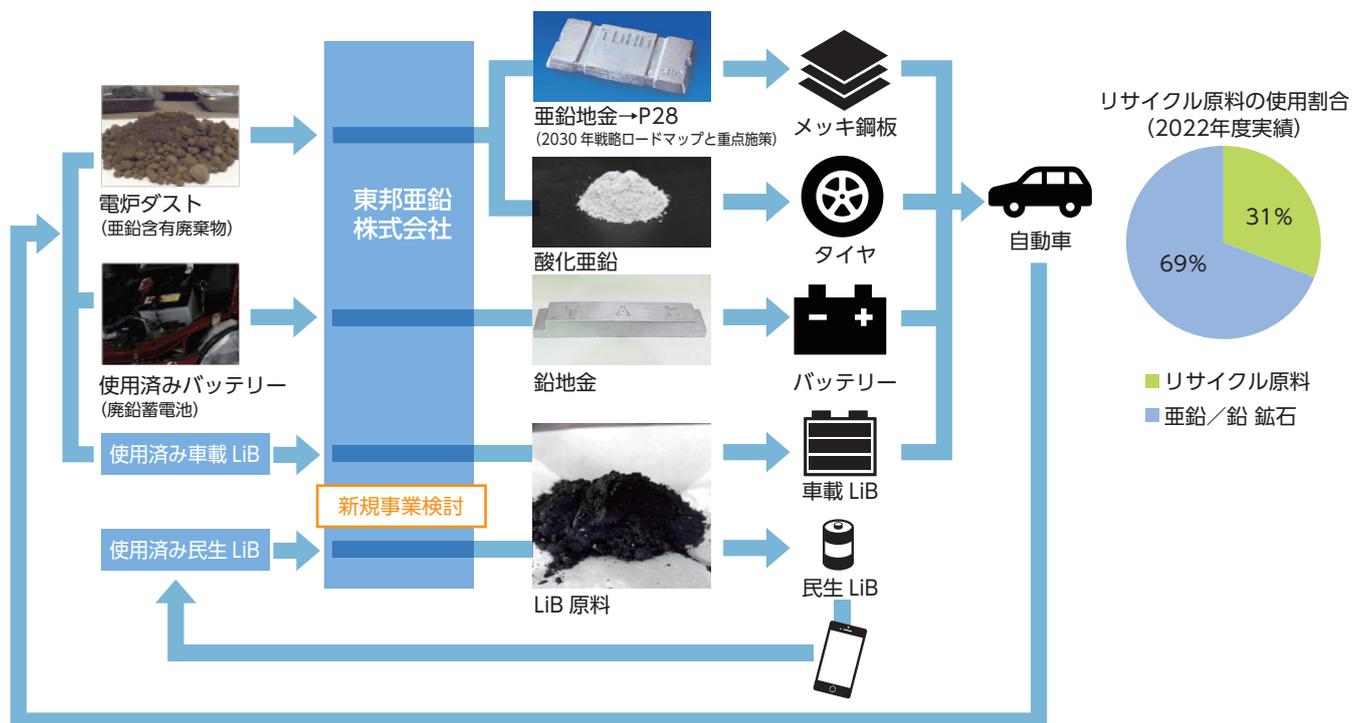
ど、亜鉛・鉛を中心に環境・リサイクル事業を広く展開してきました。

社会のリニアエコノミーからリサイクリングエコノミーへの転換に大きな貢献をしてきた当社の資源循環技術を、来るサーキュラーエコノミー社会にも発揮できるよう、社外とのネットワークを活用しながら技術開発を進めていきます。

今後は、リサイクル原料のさらなる効率的利用や、難処理廃棄物の適切なリサイクルに挑戦し、サーキュラーエコノミーへの変革を通じて、社会課題解決と企業価値の向上を両立させる共通価値の創造（Creating Shared Value）を実現していきます。



### リサイクル事業の一例



# 当社の取り組み

## リサイクル原料(二次原料)処理強化

### 【亜鉛製錬事業】

亜鉛製錬事業については、2021年に製錬工程のコンパクト化を実施したことにより確保した工程能力を最大限活用し、リサイクル原料（二次亜鉛原料）を使用した新たな生産体制を構想しています。亜鉛製錬のリサイクル原料比率は2024年に20%まで高め、順次原料を切り替え、2026年に50%、さらに2030年に80%へチャレンジします。今後、製鉄業で進められるカーボンニュートラル対応の一環である高炉から電気炉へのシフトに伴う亜鉛二次原料の処理需要増加に対応し、サーキュラーエコノミー実現に貢献していきます。

### 【鉛製錬事業】

鉛製錬では従来より鉛鉱石からの製錬に加え、廃鉛蓄電池のリサイクルを行っています。リサイクル原料比率は約46%（2022年度）であり、2030年には65%を目標にリサイクル原料比率を増やし、サーキュラーエコノミーへのさらなる貢献を目指します。また、鉛蓄電池需要増に合わせ鉛リサイクル製品の拡大を図り、高リサイクル原料率による製品付加価値アップにつなげていきます。

加えて、亜鉛・鉛製錬のシナジー効果を追求した「リサイクルコンビナート構想」を実現し、競争力強化はもとより、社会的要請である高リサイクル原料率と低環境負荷製品の安定的な供給を目指します。現在パイロットプラントによる操業テストを実施しており、都市鉱山からの貴金属リサイクル強化も順次行っていきます。

## 廃棄物からの酸化亜鉛リサイクル

酸化亜鉛製造は、亜鉛原料（酸化亜鉛）から製造する直接法と、亜鉛地金から製造する間接法がありますが、当社の酸化亜鉛製造工程は、亜鉛めっきされた鉄スクラップから発生する製鋼ダストと呼ばれる100%リサイクル原料を用いて酸化亜鉛の生産を行っており、鉄スクラップリサイクル企業である電気炉メーカーと、酸化亜鉛ユーザーであるタイヤメーカーの架け橋として都市鉱山からのマテリアルリサイクルの一翼を担っています。

## LiB(リチウムイオン電池)リサイクル事業の検討

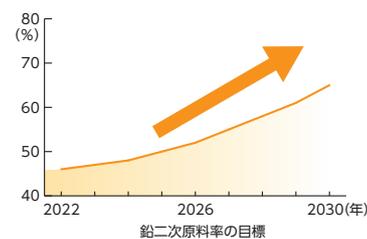
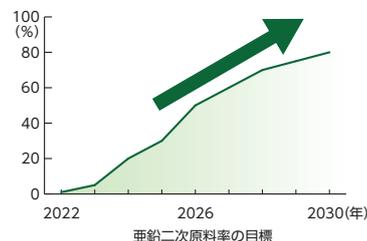
当社は、電池リサイクル事業の歴史が長く、1980年の乾電池処理を起点とした40年以上の歴史と技術的知見を蓄積してきました。新規事業として検討を進めているLiBリサイクル事業については、2007年に発売された“iPhone”でLiB電池が採用された際、電池メーカーの要請もありその当時から基礎研究を始めており、事業化に向けた条件が整いつつあります。

今後は既存設備を最大限活用し、2024年度中の事業参入を目指し、技術的なノウハウをさらに蓄積し、LiBコンソーシアムの形成や、新型LiB対応も見据えた新規工程の導入による事業拡大を目指します。

## Topic

### 電池サプライチェーン協議会(BASC)への加入

当社は、日本国内電池サプライチェーン（電池の材料、部品およびその原料に関わる産業）の国際競争力強化を推進する団体「電池サプライチェーン協議会（以下、BASC）」に2022年12月に入会しました。これは、2021年4月1日に一般社団法人として設立された、脱炭素社会実現に向けて電池サプライチェーンの国際標準化や電池エコシステム構築等の活動をする団体BASCに当社が会員として参加するものです。脱炭素社会実現に貢献するため、その志を共にするBASCの仲間とともに積極的に取り組んでいきます。



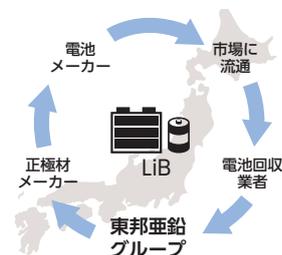
サーキュラーエコノミーへの貢献  
マテリアリティへの取り組み



粗金インゴット



酸化亜鉛製造設備

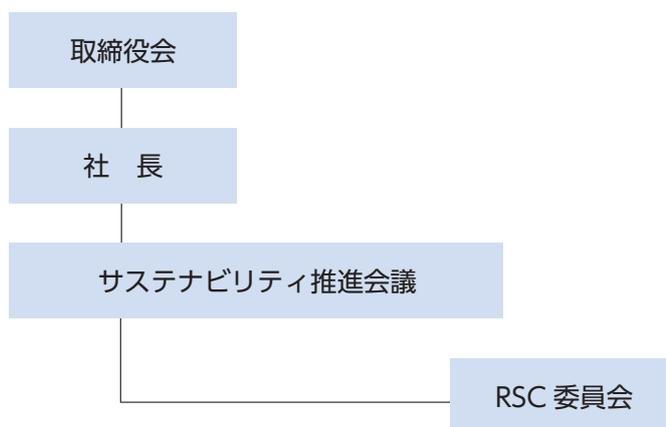


## 人権尊重

当社グループは、「すべての人々の人権を尊重し、社会との十分な連携と協調を図り、良き企業市民として積極的に社会に参画し、その発展に貢献する」ことを行動指針としており、この指針に基づきあらゆる人々に対する人権尊重の責任を果たします。

## RSC 委員会 (Responsible Supply Chain)

当社グループでは責任ある鉱物、またはその他資材の調達を重要な経営課題の一つと捉え、調達する原料およびその他資材のサプライチェーンにおいて生じるリスクの特定・評価、および対応方針について検討するため、2021年11月よりRSC委員会を設置しています。



## 責任ある鉱物調達

当社グループは、経営理念およびグループ行動指針に基づき、OECDの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リジェンス・ガイダンスに記載のリスク（①非政府武装集団に対する直接的または間接的支援、②鉱物の採掘、輸送、取引に関連した人権侵害、③公的または民間の保安隊による不法行為、④贈収賄および鉱物原産地の詐称、⑤資金洗浄、⑥政府への税金、手数料、採掘権料の未払い）をリスクと捉え、こうしたリスクのある鉱物の調達を行わず、斯かる鉱物を原材料として使用しない方針です。この方針を遵守するために、亜鉛・鉛の原料につ

いてはLME（ロンドン金属取引所）が定める指針（LME Policy on Responsible Sourcing of LME-Listed Brands）に、銀の鉱物原料についてはLBMA（ロンドン貴金属市場協会）が定める指針（LBMA Responsible Silver Guidance）にそれぞれ従い、当社グループに対する鉱物の供給者に対して、違法行為に関するリスクの特定と評価を行い、調達する鉱物が当社グループの「責任ある鉱物調達方針」に照らして適切であることを確認します。さらに、責任ある鉱物調達の管理体制およびその実施状況に関して、定期的に独立した第三者機関による監査を受け、客観性を担保します。

責任ある鉱物調達方針

<https://www.toho-zinc.co.jp/csr/principle/rmpp.html>

## 人権デューデリジェンスの取り組み（ボリビア鉱山視察）

### 【背景】

当社の資源事業は非鉄金属鉱石を扱うため、サプライチェーン上、鉱山とは密接な関係にあります。鉱山運営は過酷な労働環境となるケースもあり歴史上、人権侵害が発生しやすく、長らく業界的な課題となっていました。近年、鉱山労働者の人権は特に国際的な大企業が運営する鉱山においては改善されている状況ですが、貴金属品位の高い鉱石（当社ニーズあり）を産出する中小規模鉱山においては個人や家族単位で運営されている場合もあるため、現在も注意を払う必要があります。

今回は当社の「責任ある鉱物調達方針」に基づき、鉱山での児童労働・人権侵害などが行われていないか確認するため、南米ボリビアの中小鉱山の視察を実施しました。

### 【目的】

当社の亜鉛・鉛・銀精鉱のサプライヤーが当社の責任ある鉱物調達方針を遵守しているか、現地確認をすることを目的としました。今回の視察は特にサプライヤーの事前アンケートの回答通りに「児童労働が行われていないこと」を確認することを重点項目として実施しました。

### 【実施手順】

#### ・視察地の選定

当社のサプライヤーの中でもボリビアに所在する鉱山は、長い歴史の中で児童労働・劣悪な環境下での労働等が行われてきた過去があります。現在の鉱山操業において労働者の人権が担保されているかを確認しておく必要があるため、視察地としました。

#### ・視察対象鉱山の訪問・見学

当社にボリビアの鉛・銀・金精鉱を供給している海外トレーダーを通じ、ボリビアのいくつかの亜鉛・鉛・銀鉱山および選鉱プラントの訪問・見学を依頼し、2023年9月11～13日の3日間でボリビア Oruro 近郊の亜鉛鉱山・選鉱プラント、Potosi の亜鉛・鉛・銀鉱山および周辺の二つの選鉱プラントの訪問・見学を実施しました。

### 【実施結果】

#### ・Oruro 近郊の亜鉛鉱山

標高 4,300 m の場所に位置し、坑内掘りをしています。実際に坑道内に入り内部を確認しましたが、児童とみられる労働者の存在は認められませんでした。

近郊の選鉱プラントにおいても児童労働は認められず、重金属被ばくの可能性がある職場においては、従業員は厳重にマスクをし業務にあたっていました。

#### ・Potosi 近郊の亜鉛・鉛・銀鉱山

坑道内を調査しましたが児童とみられる労働者は確認されませんでした。近郊の選鉱プラントにおいても児童労働は認められず、労働者の安全衛生が保たれていることも確認できました。

### 【今後について】

今回の鉱山視察はまだ当社サプライヤーのごく一部にすぎません。今後、定期的に現地に足を運び、当社の責任ある鉱物調達方針を遵守した鉱山運営が行われているかをチェックしていく予定です。



亜鉛鉱山入口（Oruro）



亜鉛鉱山坑内（Oruro）



亜鉛・鉛・銀鉱山外観（Potosi）



選鉱プラント（Potosi）

## 安全・衛生への取り組み（国内連結）

### 安全衛生

災害ゼロを目標に労使一体となり、安全会議、工場パトロールなどの安全活動に取り組んでいます。2022年度は休業災害が5件、不休災害が11件発生し経験の浅い作業者の災害が続いています。この反省を踏まえ危険体感教育、安全パトロールの強化を実施しました。

- 休業災害：療養を必要とする災害
- 不休災害：治療後、休まず職場復帰できる軽度の災害



中央安全衛生委員会  
2022年度は4事業所と本社および子会社を繋いだWeb形式で開催

年度	休業災害	不休災害
2018	1	9
2019	1	14
2020	4	15
2021	7	9
2022	5	11

### 安全・衛生管理3ヵ年計画

当社グループでは、従業員一人ひとりが安全で快適な職場環境のもと安心して職場活動ができるよう以下の「東邦亜鉛グループ安全・衛生管理3ヵ年計画（2021～2023年度）」を策定し、事業所毎に安全・衛生活動に取り組んでいます。

#### 基本方針

安全は全てに優先、快適な職場環境の確保と重篤災害ゼロの達成

#### 目 標

重篤災害を防ぐ設備安全化の促進  
経験の浅い人および高齢者の災害防止対策  
現場力を高めチームミーティングの活性化

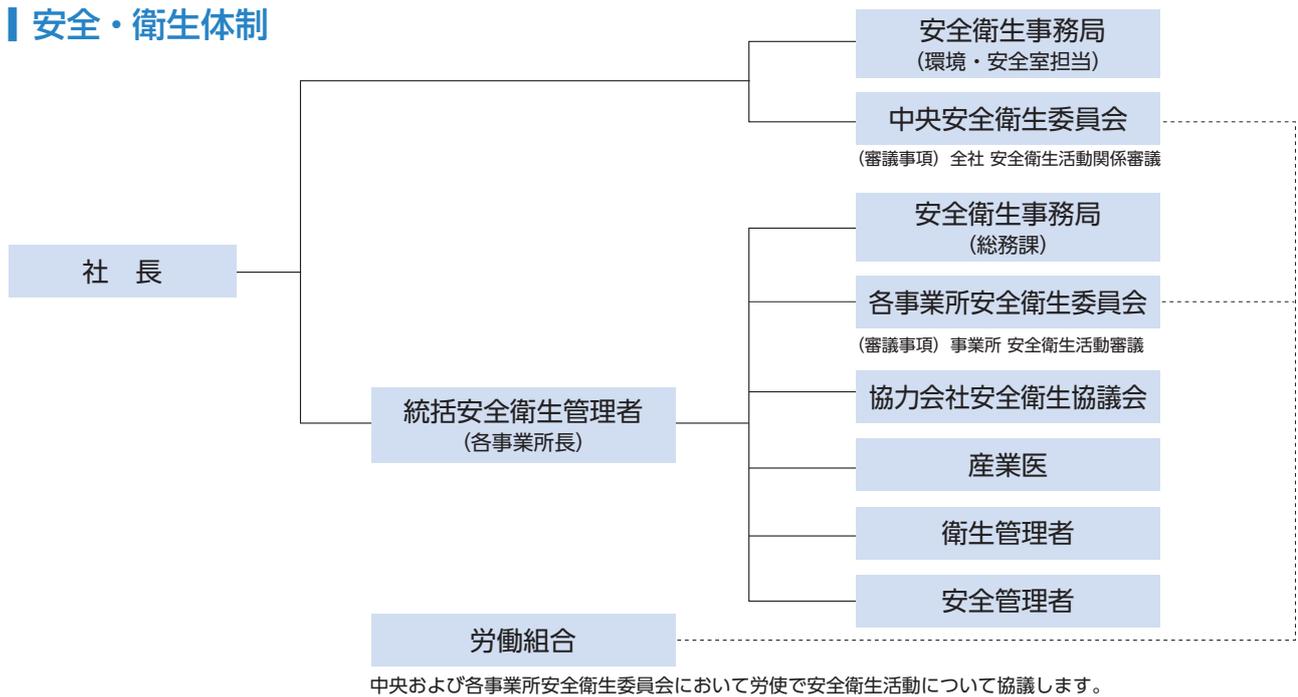
#### スローガン

トップダウン・ボトムアップ活動による問題意識・当事者意識のある安全衛生活動

#### ■ 全社重点実施項目

安 全	<ul style="list-style-type: none"> <li>●ヒヤリ・リスク評価報告書による労働安全衛生対策の声掛け推進</li> <li>●安全教育・訓練、所内パトロールの強化</li> <li>●ISO45001（労働安全衛生マネジメントシステム）の認証取得</li> </ul>
衛 生	<ul style="list-style-type: none"> <li>●快適な職場環境の確保（熱中症 早めの対策推進）</li> <li>●各種健診（特殊健診）の確実な実施とフォロー（産業医との連携）</li> <li>●新型コロナウイルス感染症等、パンデミック対策の強化</li> </ul>
作業環境	<ul style="list-style-type: none"> <li>●エイジフレンドリー職場（高齢者の特性を考慮した）を目指す作業環境をみんなで改善し、災害リスクの低減を行う</li> <li>●第2管理区分作業場の環境改善と効果の維持</li> </ul>

## 安全・衛生体制



## 教育訓練への取り組み

### 危険予知や事例研究で災害を撲滅

従業員一人ひとりの安全に対する意識向上のために年間を通じて安全活動を行っています。製造現場では日々の作業前に設備に不備がないかを点検しているほか、定

期的にリスクアセスメントを実施し、リスクが高いと評価された作業については、作業方法の見直しや設備改善を行い、リスクの軽減化を図っています。

訓練	教育	その他
<ul style="list-style-type: none"> <li>●海上防災訓練</li> <li>●防火訓練</li> <li>●救急法訓練</li> <li>●地震、津波防災訓練</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●VRによる危険体感教育</li> <li>●指差呼称</li> <li>●KYT (危険予知トレーニング)</li> <li>●リスクアセスメント</li> <li>●熱中症予防教育</li> <li>●粉じん教育</li> <li>●防じんマスク/フィッティング講習会</li> <li>●車両運転教育</li> <li>●危険物/有害物取扱い教育</li> <li>●電気取扱い教育</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●定期健診、生活習慣病予防健診、特殊健診の実施と有所見者のフォロー</li> <li>●受動喫煙防止活動 (禁煙・分煙の推進)</li> <li>●メンタルヘルス対策、ストレスチェック</li> <li>●新型コロナウイルス感染防止対策</li> </ul>

### 安全への取り組み事例

災害防止のため各事業所で安全パトロールによる不安全箇所の指摘や声掛け活動の強化を行い、従業員の安全意識向上を図りました。

また、VR危険体感教育を定期的 to 実施することで、危険に対する感度を高め、各個人が指示がなくても必要な判断や行動がとれることを目指しています。



防災訓練



安全パトロール



AED 講習

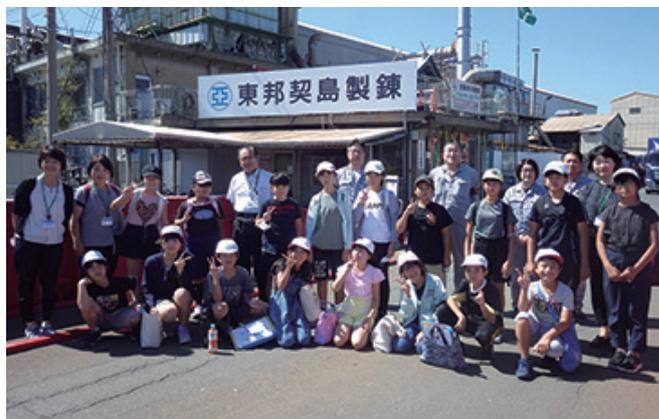


VR 危険体感教育

# 地域との関連性

## 国内の取り組み

当社グループは、地域社会に貢献するため、各事業所周辺のボランティア活動をはじめとする社会貢献活動を積極的に行っています。地域行事や清掃活動に参加することにより、地域の方々とのコミュニケーションを図り、相互の信頼関係を深めています。2022年度は新型コロナウイルスの影響のため、昨年度同様従来のイベントを一部中止しています。活動の再開時期については地域の感染状況を踏まえながら慎重に検討していきます。



小学校の工場見学対応



事業所周辺の清掃活動／環境保全活動の一環として、各事業所の従業員は森林整備や清掃などのボランティア活動に積極的に取り組んでいます。

## 海外／豪州CBH社Rasp鉱山の取り組み

### 1) 地域社会活動への参加

Rasp 鉱山では例年 Broken Hill 市でコミュニティヘルスセンターが主催する、地域住民の方に鉛の健康影響とその予防策について意識を高めてもらうことを目的とした Lead Week Program に参加しています。鉛の摂取予防の一つである健康的な食事と栄養の摂取の観点から Lead Smart グループ<sup>(\*)1</sup> が提供している健康的な食事に関するパンフレット、また果物や植物の苗等を参加者の方々に提供して啓蒙活動に取り組んでいます。

また、2023年からは Broken Hill 市の Heritage Week Celebrations<sup>(\*)2</sup> に出展し、地域の歴史や文化の理解を促進する活動に貢献しています。

### 2) 地域コミュニティグループへの財政支援

Rasp 鉱山では、例年学校や Royal Flying Doctor Service<sup>(\*)3</sup>、Broken Hill Cancer Council<sup>(\*)4</sup> などの地域活動に対して財政支援を行っています。



Lead Week Program への参加の様子



Heritage Week Celebrations に鉱山重機を出展

\* 1 : Lead Smart グループとは、Broken Hill 市のコミュニティヘルスセンターやニューサウスウェールズ州の環境保護局や保健局の共同イニシアチブ  
 \* 2 : Heritage Week Celebrations とは、Broken Hill 市の地域の歴史や文化の理解を促進する活動  
 \* 3 : Royal Flying Doctor Service とは、地方都市や内陸部など医療施設が充実していない地域で航空機を活用した緊急医療サービス  
 \* 4 : Broken Hill Cancer Council とは、Broken Hill 市のがん予防・治療推進団体

## 「魅力発見! 三陸・常磐ものネットワーク」への参画

「魅力発見! 三陸・常磐ものネットワーク」とは、東日本大震災の被災地の本格的な復興に向けて、“三陸・常磐もの”の魅力を発信し、消費を拡大するための官民連携の取り組みであり、当社は2023年2月より参画しております。

2023年度は、小名浜製錬所と本社にてお弁当の導入を通じた本取り組みへの参画を募集したところ、従業員の約半数以上もの注文がなされ、大変好評でした。

小名浜製錬所では、「いわき七浜さかなの日」にちなんで作られた、いわき市地域のスーパーと高校のコラボ弁当を購入する形で協力しました。

また、本社では、2023年3月から2023年6月までの4ヶ月間、三陸・常磐の食材を使用したお弁当を購入しました。

今回の小名浜製錬所と本社での呼びかけを足掛かりに、当社は東日本大震災の被災地復興支援へ取り組むとともに、従業員の働く活力につながる様、今後もこのような取り組みを続けてまいります。



「魅力発見! 三陸・常磐ものネットワーク」ロゴマーク



本所で導入した穴子弁当

## 人材育成 ～マーケットイン人材の確保～

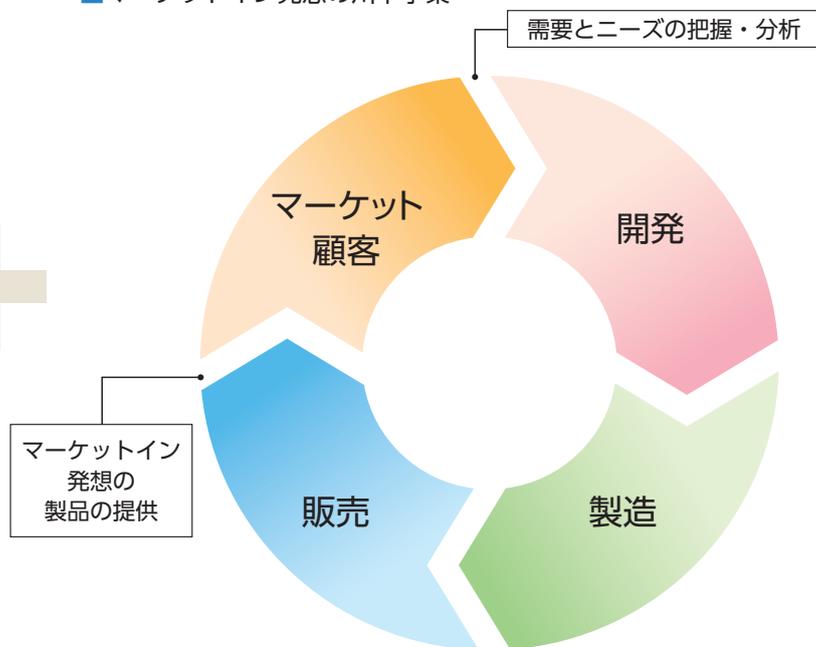
当社が強化を目指す川下事業のマーケットでは、需要とニーズが日々変化しています。投資する事業を見定め、早期に収益化を図るといふ果敢な経営判断には、これまで以上にマーケットの状況を素早く把握し、適時的確に需要とニーズを引き出し対応していかなければなりません。当社の現在の事業ポートフォリオは、お客様への長期安定供給を前提とした川上事業が中心であったため、マーケットとの付き合い方において品質重視のプロダクトアウト思考が強い特徴があります。当社が事業ポートフォリオ変革を実現するためには、プロダクトアウト思考に加えて、マーケットを理解し、製品に落とし込んでいく能力、マーケットイン発想による事業展開の力を備える必要があると認識しています。

事業ポートフォリオの再構築に向けて、マーケットイン発想のできる人材の採用・教育を行い、川下事業の成長を図ります。

■プロダクトアウト思考の川上事業



■マーケットイン発想の川下事業



経験則重視

技術営業力

未体験・変化への  
挑戦

ソリューション  
営業力

### 未体験・変化への挑戦ができる風土醸成の取り組み

- ▶ コミュニケーションを密に取るにより相互理解を推進
- ▶ チーム内で隔週でブリーフィングを行い、未体験や変化への挑戦を後押し
- ▶ 部門横断で営業成績を見える化するなどして健全な競争心を育む
- ▶ 目まぐるしく変わるニーズに対応するマインドを培う

### ソリューション営業力強化の取り組み

- ▶ お客様と同等のビジネスや技術の知識・知見の拡充
- ▶ 問題解決能力向上に資するビジネスやマーケティング関連の資格取得を奨励

## マーケットイン人材育成の取り組み

マーケットイン人材確保に向けた取り組みの内、社内人材の育成については約3ヵ月に1回、社内勉強会を開催し、マーケットイン思考の醸成に努めています。

勉強会の参加対象は若手から経営層まで、対象部門は営業部門に限らず開発部門も含む幅広いメンバーとしています。各勉強会の後半では世代や役職に縛られない環境で意見交換を行っています。

2022年4月に初回を開催し、2022年度内の延べ参加人数（オンライン参加含む）は186名となっています。

最新の勉強会では、当社事業の中で川下事業に位置付けられる電子部材・機能材料事業にて、長年マーケットイン思考による事業運営を実践してきた伊藤社長が講師を務めました。

### 【マーケットイン営業勉強会 開催テーマ】

#### 【2022年度】

第1回：「マーケットイン思考の必要性と手法について」 講師：中川社外取締役

第2回：「イノベーションをデザインする」 ※外部講師

第3回：「マーケットインマインドと当社2030年ビジョンについて」 講師：山岸専務

第4回：「事業のコンソーシアム化に関する検討 ～得意技を活かした水平分業シェア拡大～」  
講師：山岸専務

#### 【2023年度】（9月時点）

第5回：「商社活用のメリットとデメリット」 講師：伊藤社長



勉強会の様子



伊藤社長による講義

# 人材育成 ～DX戦略～

## デジタルトランスフォーメーション(DX)への対応

当社は、社会全体のデジタルトランスフォーメーション (DX) の推進を重要な外部環境の変化として認識しており、今後、バリューチェーン全体で DX が急速に推進すると予測しています。DX の対応の遅延は、バリューチェーンの中で当社が孤立するリスクとなるため、DX を重要な戦略と位置付け、専任チームを設置し積極的に推進していきます。

当社の DX 戦略は、デジタル技術を活用し「全てを可視化し、最適化と変化への柔軟な対応を実現する」ことを目的としています。

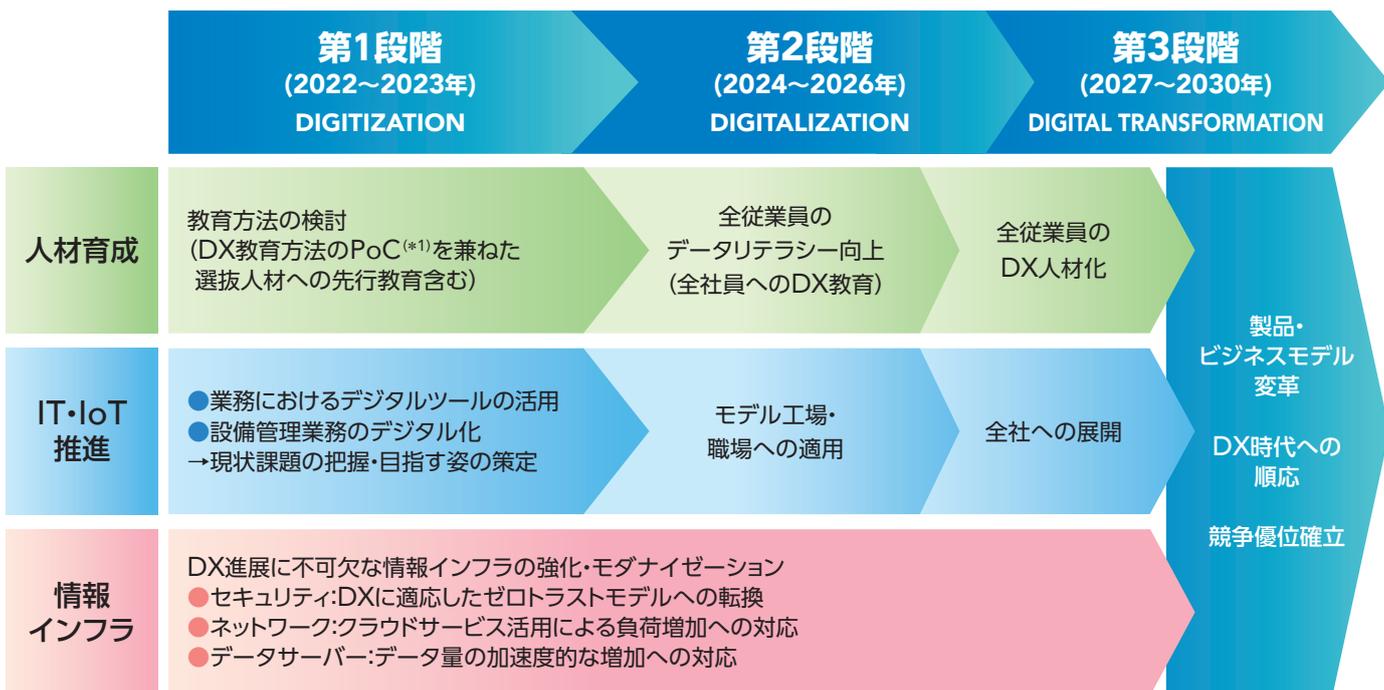
機 会	リ ス ク
<ul style="list-style-type: none"> <li>●長年蓄積してきた当社のリサイクル原料処理技術が社会のニーズに合致 (サーキュラーエコノミーの進展)</li> <li>●サプライチェーン全体での GHG 削減が求められる中、電子部材・機能材料事業の製品が貢献可能 (EV・二次電池、等)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●外部環境の変化スピードに追従できず孤立する</li> <li>●働き手不足により事業継続が困難になる</li> <li>●競合とのコスト競争力の強化が求められる</li> </ul>

### デジタル技術の活用

## DX 戦略：全てを可視化し最適化と変化への柔軟な対応を実現

### DX ロードマップ

DX 戦略を実現するため、3つの段階で DX 化を進めていきます。

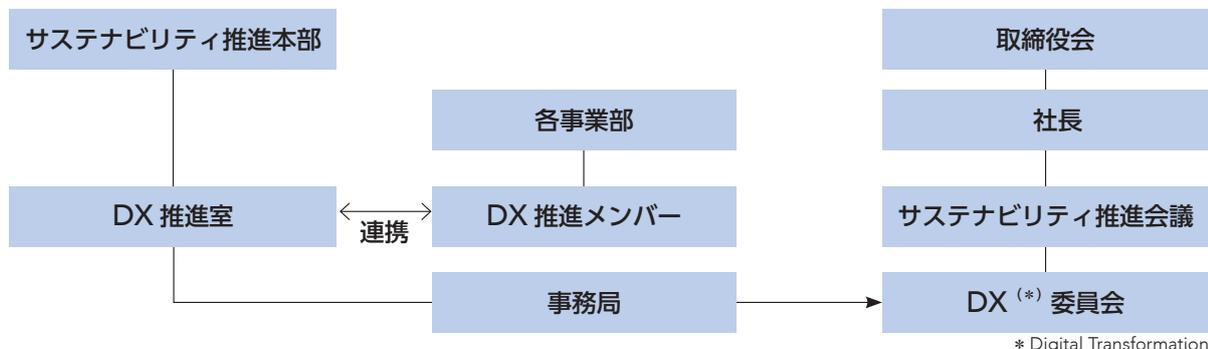


\* 1 PoC: 新しい技術・概念・理論などの実現可能性を検討する目的で行う、検証作業 (Proof of Concept)

## DX 推進体制

当社は、DX 推進の組織体制を 2021 年から 2022 年度にかけて整備してきました。DX 推進チームについては、4 つの国内事業所および本社の各部署から集まる 30 代を中心とした約 40 名のチームです。

DX 委員会は DX の対応方針について議論する場となりますが、取締役会の監督および助言を受けられる構成としています。



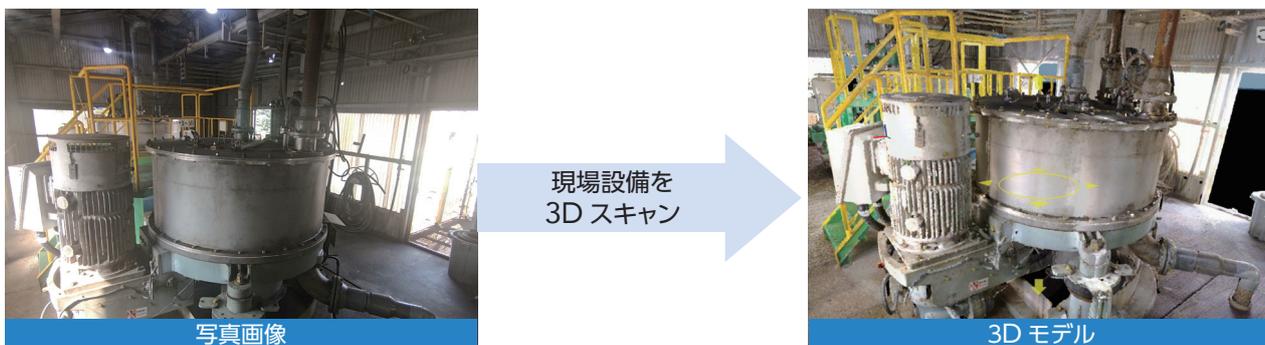
DX 推進組織体制 (左) および会議体系 (右)

## 現在までの取り組み事例

### 事例 1 IT・IoT ツールの PoC

本格運用前の PoC について、複数のツールでテスト運用を実施し、想定ユーザーからの意見を収集しながら、より現場実務に即した機能およびクリアすべき要件の選定に役立てています。PoC の実施については、関わったメンバーが当社 DX 推進活動の取り組みを知る良い機会にもなっています。一部 IT ツールについては PoC に関わった若手社員からの提案で本格運用に向け前向きに検討が進んでいます。

現時点では活用の方向性が明確でない技術についても、自分たちの身近な業務・設備で DX の取り組みが検討されていることを知ることで、多くの目線で活用方法の意見が得られるよう日々工夫を重ねながら PoC の実施と DX 活動の社内認知度アップを同時並行で進めています。

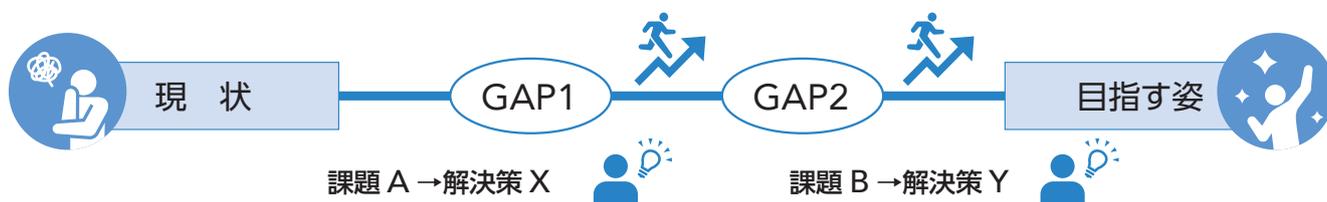


PoC の一例：3D スキャンによる工場の 3D モデル化  
(群馬県立群馬産業技術センター様との共同研究)

### 事例 2 現状把握と目指す姿の策定

DX に豊富な知見を持つ専門家のコンサルティングを受け、現時点の当社の状況把握と、事業戦略の 2030 年ビジョンを支える DX の目指すべき姿の策定を進めています。コンサルティングについては、リソースを集中し早期の実現を志向するため、モデル工場として環境・リサイクル事業の主力工場である小名浜製錬所を選択し、2023 年度内で今後の DX 施策の方向性について策定を進めていきます。

なお、策定した DX 化計画については、第 13 次中計で実践していきます。



# 人材育成

## ～ダイバーシティ、エクイティ&インクルージョン (DEI)・働きがい～

### [当社の認識]

市場の多様なニーズに的確に対応し、新規ビジネスや、付加価値の創造をしながら企業を存続させ、その中長期的な企業価値を上げていくには、「組織の多様性、つまり中核人材の多様性」が不可欠であると考えています。

### [戦略]

- 中核人材の登用 ▶ 個人の能力・適性により評価・判断を行い、様々な職歴・属性・価値観を持つ人材を登用
- 社内環境整備 ▶ 女性の職場での積極的な活躍を後押しし、働きやすく・働きがいのある職場環境を確保できるよう、育児・介護休暇、在宅勤務等、柔軟な働き方を可能とする社内制度を整備・運用
- 人材育成・啓蒙・教育 ▶ 管理職をはじめとする職制を対象に、育児・介護、働き方に関するセミナーを開催  
多様性を理解し、受け入れるための啓蒙・教育活動を実施

## DEI への取り組み

2021年4月から2026年3月までの「女性活躍推進法に基づく一般事業主行動計画」において、女性社員の職務範囲の拡大等により、女性社員の職務経験の機会を増やすことを取り組み内容の一つに掲げています。

■えるぼし認定マーク



基本方針に基づいて、女性社員の職場や職種の異動を計画的に実施しました。これからも、女性社員の職域拡大を図ることで、その個性と能力を十分に発揮し職業生活において活躍できるよう支援していきます。これらの取り組みと、取り組み実績に基づき、2023年8月に「えるぼし」2段階目を取得しました。

その他重点テーマの数値目標と実績は下記の通りです。

重点テーマ	2026年3月末までの数値目標*1	2023年3月末実績	今後の目標・取り組み
女性活躍推進に関わる数値目標	中途採用を含めて5年後までに、最低でも2名以上の女性管理職の登用を行う	2021年4月1日からの増員数：2名	目標値達成。中途採用者についても他社での経験等を公正に評価し、定期採用者と区別なく管理職への登用を行っていく
	女性の管理職比率を5%以上	5.9%	目標値を達成したため、今後の目標を8%に上方修正
	男女の平均勤続年数の差異が1.0年以内となるように女性が働きやすい環境を整備する	2023年3月末 男性：19.9年 女性：15.9年 差異：4.0年	①女性社員の職務範囲の拡大等により、女性社員の職務経験の機会を増やす ②勤務地や職場が異なる女性社員同士の交流を通して女性社員のネットワーク拡充を図る ③在宅勤務制度の整備等、従業員のワークライフバランスを考慮した制度の見直しを図る ④ホームページ等で、女性が働きやすい会社であることを伝えていく
	男女間賃金格差	①全労働者：62.0% ②正規雇用労働者 79.4% ③パート・有期雇用労働者 49.7%	
外国籍従業員の登用に関わる数値目標	最低でも1名、管理職への登用を行う	1名管理職に登用	数値目標は達成。今後も、新規・中途採用にかかわらず外国人採用を実施することを目標とする
	外国人 海外勤務経験者 目標 15%	14%	外国人に加え、より深く国際的な視野を醸成・体得していると考えられる人材として、海外勤務経験者についても社内外から採用・登用し比率増を図る
中途採用に関わる数値目標	中途採用者の管理職比率を25%以上	18.8% (単体)	他社での経験等を公正に評価し、定期採用者と区別なく管理職への登用を行っていく
障害者雇用に関わる数値目標	2023年6月1日基準 法定雇用率 2.3%	2023年6月1日基準 2.45%	2024年、2025年の法定雇用率の引き上げに対応すべく人材雇用を行っていく

\* 1：東邦製鋼を含まない東邦亜鉛(単体) 数値目標

## 働きがいのある環境づくり

経営理念に掲げる「“従業員”の生活を向上させ、働き甲斐のある会社にする」を基盤とし、人の多様性だけでなく働き方の多様性についても議論・検討を行い、従業員が働きがいのある環境づくりを強化・整備してまいります。

東邦亜鉛グループは、安全かつ有用な製品・サービスの提供によって、社会の発展に寄与・貢献し続けていくことを目指しており、人材は、そのための原動力、且つ最も重要な財産であると考え企業の持続的な成長を図るための「健康経営」を経営戦略の一つとして掲げています。

さらに、2023年から東邦亜鉛グループ全従業員を対象にしたエンゲージメントサーベイを実施し、従業員のエンゲージメント<sup>(※2)</sup>を高める施策を推進します。

■くるみん  
2008年・2018年取得



重要テーマ	これまでの取り組み	今後の取り組み																
健康経営	【基本方針】2023年6月に、全ての従業員が、心身共に健康で、生き活きと活躍できる職場環境を整備すると共に、その家族も含めた健康維持・増進を支援してゆくことを宣言	2024年度の「健康経営優良法人」認定を目指す																
従業員のエンゲージメント	2023年7月に、東邦亜鉛グループ全従業員を対象にした「エンゲージメントサーベイ」を導入	継続してサーベイを実施し、従業員のエンゲージメントレベルをモニタリング。集計結果は、今後の改善課題の抽出把握に活用し、改善効果確認のためのベンチマークとする																
職場の心理的安全性の向上	従業員一人ひとりが組織に愛着を持ち、自らが成長することで組織に貢献することができる職場づくりを目指し、2022年度は役職者層を対象に全拠点にて「心理的安全性向上研修」を実施。グループ全体で283名が受講	「心理的安全性向上研修」内で吸い上げられた意見・要望・課題から、社内コミュニケーションの活性化を図るため、2023年度以降に「1 on 1」「コーチング研修」を実施予定																
多様な働き方の支援	在宅勤務、選択制度時差出勤等の制度整備	労使検討委員会の分科会である「ワークスタイル検討委員会」を2020年に発足。新しいワークスタイル・働きやすい職場環境整備・福利厚生の実現に向け、労使間での意見交換を継続して行っていく																
出産・育児・介護等の支援	男性労働者の育児休暇取得率 28.6% (2022年度 東邦亜鉛単体)	該当者の取得率・取得日数の向上、周囲の理解促進のため、イントラネットでの社内研修・啓蒙活動を実施																
	産前産後休業や育児休業、育児休業給付、育児中の社会保険免除など子育てにかかる諸制度の周知や情報収集を実施。年次有給休暇の取得日数を、一人当たり平均13日以上とする。2022年度実績：13.8日/年(東邦亜鉛単体) = 取得率71.6%	計画的な取得に向け、有休奨励日、計画年次有休の促進を図り、社内報やイントラネット等により有給休暇取得促進キャンペーンを実施																
長時間労働抑制への取り組み	平均所定外労働時間は9.4時間(2022年度 東邦亜鉛単体)、世間水準の14.4時間の6~7割程度で、昨年度と同水準	毎月各事業所で開催する労使協議会において、時間外実績を労使双方で確認し合うことにより、長時間労働の早期発見、予防に努めている。連結ベースでは、運輸子会社のドライバーの所定外労働時間について、2024年4月1日から施行されるドライバーの時間外労働の上限規制も見据えさらなる効率的な働き方や仕事の標準化を進める																
離職防止、従業員の定着を促進	【過去3年間の新卒採用者数・離職者数・定着率(東邦亜鉛単体)】 <table border="1"> <thead> <tr> <th>数年度</th> <th>採用者数</th> <th>離職者数</th> <th>定着率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2022年度</td> <td>9人</td> <td>1人</td> <td>88.8%</td> </tr> <tr> <td>2021年度</td> <td>7人</td> <td>0人</td> <td>100.0%</td> </tr> <tr> <td>2020年度</td> <td>7人</td> <td>1人</td> <td>85.7%</td> </tr> </tbody> </table>	数年度	採用者数	離職者数	定着率	2022年度	9人	1人	88.8%	2021年度	7人	0人	100.0%	2020年度	7人	1人	85.7%	以下の取り組みを継続。1)「人事部による面談」主に若手大学卒の面談を、本社・各事業所にて実施。会社や職場、社内制度等への不満や不安をヒヤリングし、問題点があれば改善する。2)「メンター制度」新入社員一人ひとりに、メンターとして若手先輩社員を任命。職場での不満や不安を取り除くと同時に、社会人としての自立や成長を促す
数年度	採用者数	離職者数	定着率															
2022年度	9人	1人	88.8%															
2021年度	7人	0人	100.0%															
2020年度	7人	1人	85.7%															

※2：会社と従業員の双方が、信頼をベースに双方の成長に貢献したいと思っている状態

## 事業別概況

■売上高(2022年度) 1,458億円

社会のニーズ

1,224億円

84.0%

### ■製錬セグメント

亜鉛、鉛、銀製品を中心とした非鉄金属素材を供給し多岐にわたる用途に貢献しています。その中でも自動車（亜鉛めっき鋼板）、二次電池（鉛蓄電池）、EV（導電性銀ペースト）といった分野への供給が増加し、需要の変動に応じた機動的な体制を構築しています。

インフラニーズ  
リサイクルニーズ  
新機能・新素材  
ニーズ

### ■環境・リサイクルセグメント

リサイクル事業の中心に位置する酸化亜鉛事業は、リサイクル原料比率 100%を実現している特徴のある製品で、自動車タイヤの製造において重要な役割を持ちます。酸化亜鉛の増産とリサイクル原料比率 100%としての地位向上、そして廃LiBのリサイクル等、新たな事業展開を目指します。

インフラニーズ  
リサイクルニーズ  
新機能・新素材  
ニーズ

### ■電子部材・機能材料セグメント

成長戦略事業に位置付ける電子部材・機能材料事業については、モビリティ社会や脱炭素社会の成長とともに事業拡大を目指していきます。当事業部門の4事業部の製品群はいずれもデジタルトランスフォーメーション（DX）およびカーボンニュートラル（CN）に貢献するものであり、当事業の拡大は社会への貢献に繋がります。

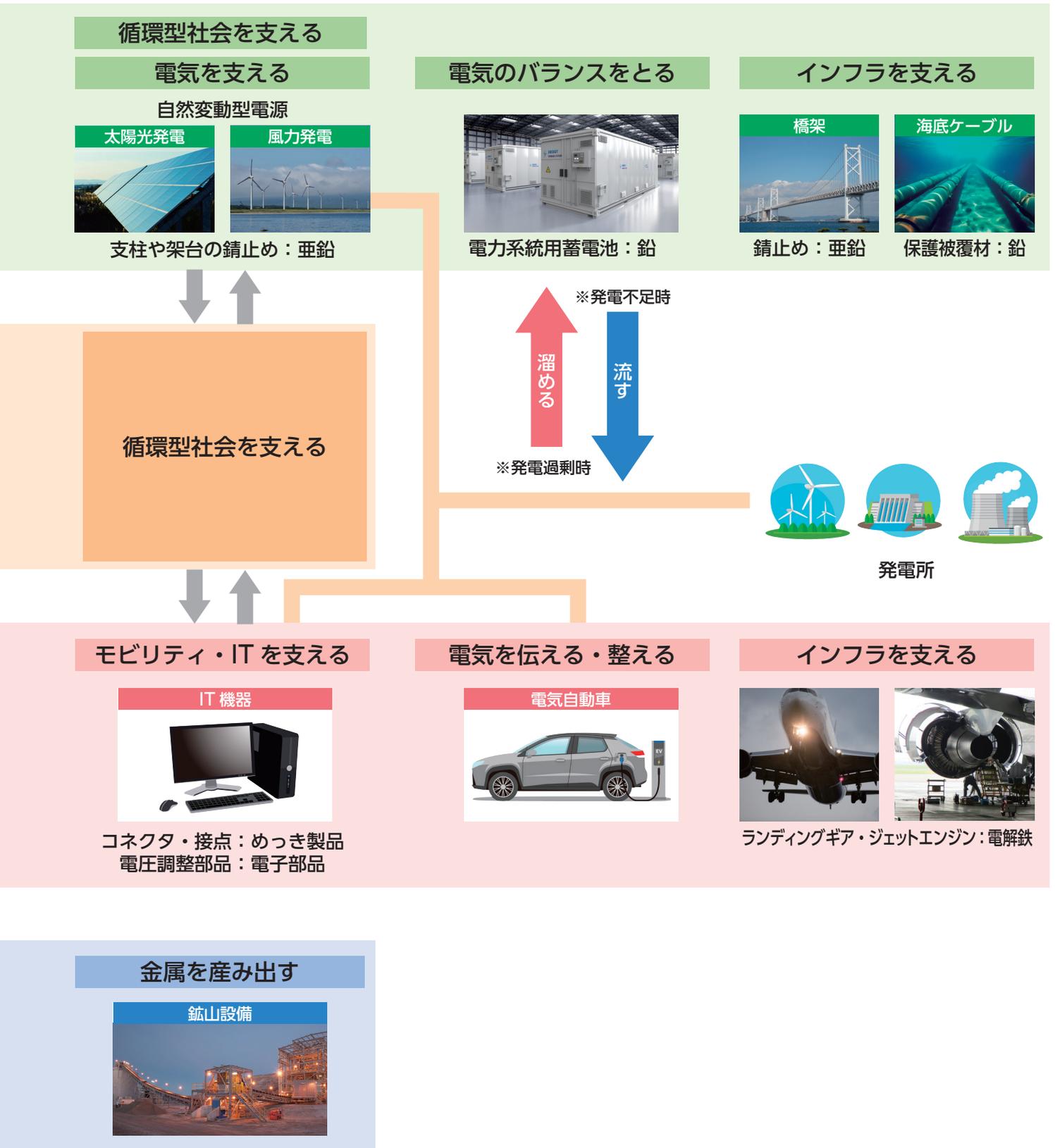
インフラニーズ  
リサイクルニーズ  
新機能・新素材  
ニーズ

### ■資源セグメント

コアビジネスである製錬事業にとって欠かせない原料鉱石の安定供給体制を整備するとともに、利益の安定化を図るため、豪州CBH社を起点として競争力のある優良資源案件への参画を推進しています。

インフラニーズ  
リサイクルニーズ  
新機能・新素材  
ニーズ

■製錬 ■環境・リサイクル ■電子部品・機能材料 ■資源 ■その他

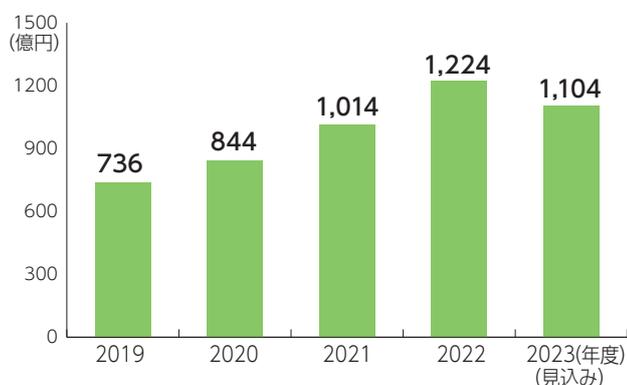


## 製錬セグメント

製錬セグメントのダイナミックな変革と成長を加速させます。



### 売上高



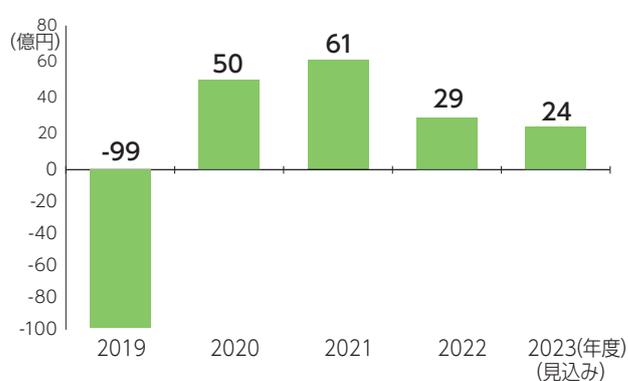
### 2022 年度の振り返り

製錬セグメントは、亜鉛、鉛、銀製品の製錬を中心に据え、多岐にわたる用途に貢献しています。その中でも自動車（亜鉛めっき鋼板）、二次電池（鉛蓄電池）、EV（導電性銀ペースト）といった分野への供給が増加しており、需要の変動に応じた機動的な体制を構築しています。

2022年の国内自動車生産は微増となりましたが、二次電池国内生産量は前年比で15%の増加、EVの世界生産量は驚異的な55%増を記録しました。これにより、当社の製錬セグメントもこれらの成長分野で大きな貢献を果たしています。

新たな需要の波に合わせて、当社は積極的な改革を推進しており、その中で亜鉛事業と鉛・銀事業は、それぞれ異なる変革の舵を切っています。亜鉛事業は集中生産により安定操業を確保し、鉛・銀事業は新たな需要に応じた組織体制の構築に注力しています。鉛事業においては、製錬の拡大に伴う課題もありますが、私たちは恐れることなく変革に挑戦し、新たな事業展開に向けて進んでいます。

### 経常利益



### 今後の展望

当社の製錬セグメントにおいて、求められるものは明確です。需要拡大に向けて、体制の改革と新しい製錬工程への挑戦です。この展望についてご説明いたします。

#### 1. 収益基盤の強化と鉛生産の安定化

収益の基盤を堅固にし、変化に強い体制を築くため、製錬技術の向上に努めています。これにより、需要に素早く応えるだけでなく、安定的な経営基盤を確立します。

#### 2. 次世代亜鉛製錬の探求

亜鉛事業では、未来に向けた製錬工程への進化が鍵です。当社は既存の工程能力を最大限に引き出し、二次亜鉛原料といったリサイクル原料の活用に注力し、持続可能な製造方法を確立します。

#### 3. リサイクルコンビナートの実現

亜鉛・鉛製錬のシナジー効果を最大化する「リサイクルコンビナート構想」を推進しています。これにより、高いリサイクル原料比率とGHGの削減を達成し、環境に配慮しながら安定した非鉄金属供給を実現します。

これらの展望は、製錬セグメントの成長と持続可能性を結びつけるための重要なステップです。柔軟な戦略の下、市場の変化や進化に適切に対応し、社会的責任を果たしつつ、競争力を高めていくことが当社の目指す道です。

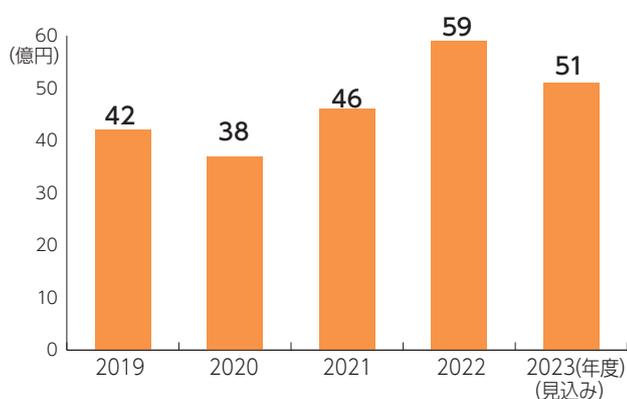
## 環境・リサイクルセグメント

### 持続可能なリサイクルと 新たな市場へ挑戦します。

執行役員  
金属・リサイクル事業部長

佐藤 義和

#### 売上高



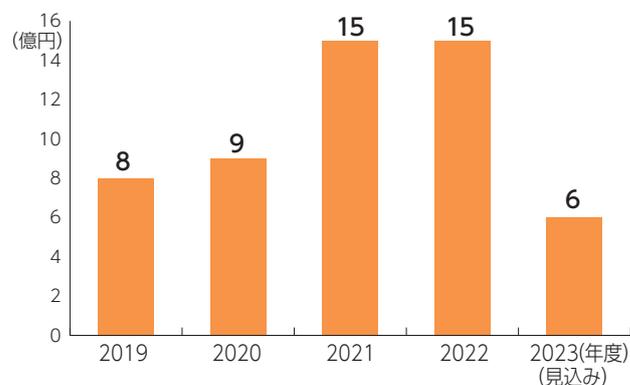
#### ■ 2022 年度の振り返り

リサイクル事業の中心に位置する酸化亜鉛は、リサイクル原料比率 100%を実現している特徴のある製品で、自動車タイヤの製造において重要な役割を持ちます。2022 年度においては、市場でのタイヤ需要の回復と亜鉛価格の上昇により増収となりましたが、リサイクル事業の課題は、酸化亜鉛の増産とリサイクル原料比率 100%としての地位向上、そして新たな事業展開にあります。

世界的なリサイクル原料の需要増加の傾向は、タイヤメーカーにも影響を与えており、今後の需要拡大が期待されます。徹底した工程管理とデジタルトランスフォーメーション (DX) の推進によって、これらの要望に対応する計画が進行中です。これにより、効率的な運営と生産の安定性が向上することが期待されます。

新たな事業展開にも精力的に取り組んでおり、LiB リサイクル事業の事業化および貴金属回収を目指した新規事業の構築に向けて進展しています。

#### 経常利益



#### ■ 今後の展望

自動車業界は EV 化の波に乗り、タイヤに求められる役割は低燃費、軽量性、そして持続可能な資源利用へとシフトしています。将来の展望では、2030 年までに再生資源から得られる原材料の比率を 40%に、2050 年以降は 100%に向上させる目標を掲げるタイヤメーカーも存在します。

このような背景の中で、100%リサイクル原料由来である当社の酸化亜鉛の安定的な供給と品質維持は、高品質なタイヤ製造に不可欠であり、酸化亜鉛市場価値の向上にも寄与します。EV 化の普及に伴って酸化亜鉛の需要が安定する見通しであり、当社は安定供給を社会貢献の一環と位置付け、推進していきます。

さらに、当社は LiB のリサイクル事業においても新たな展開を進めています。パートナー企業と協力し技術の進化を促進することで既存設備を最適に活用した迅速な事業参入を目指します。同時に、新たな電池リサイクル技術にも対応し、条件が整えば新工程を導入し、リサイクル事業を拡充します。革新的な研究と持続可能な技術の発展が不可欠であり、コンソーシアムの形成などを通して、未来のニーズに応えるソリューションを提供します。これにより、資源の有効活用と環境への貢献を強化し、持続可能な社会の実現に向けて積極的に取り組みます。

## 電子部材・機能材料セグメント

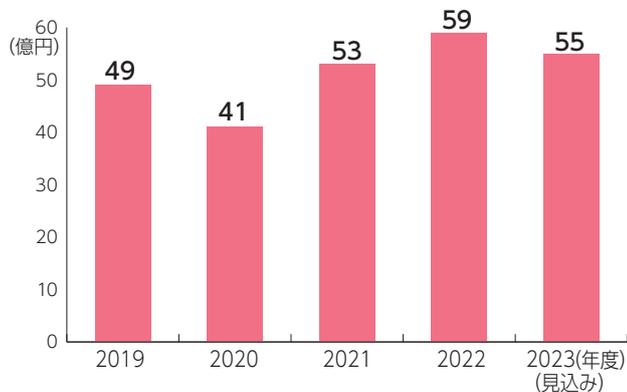


当社オリジナル原料・技術を更に発展させ、  
コア事業への成長を目指します。

常務執行役員  
電子部材事業部長 兼 機能材料事業部担当役員

飯塚 茂

### 売上高



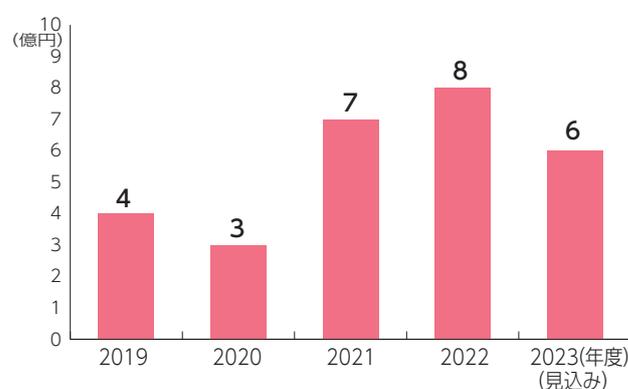
#### ■ 2022 年度の振り返り

電子部品事業は、コロナ禍の影響を受けつつも、急速に拡大する EV 市場からの部品需要が強まり、特に車載電装品向けの販売が倍増しました。この結果、売上高は増収となりました。製造面においては、国内原料粉生産設備の倍増を進め、海外生産拠点でも需要に応じた生産体制の拡充を図りました。これにより、顧客の需要に柔軟に対応できる体制が整いました。

電解鉄事業は、鉄鋼研究向けおよび半導体設備用特殊鋼向けの販売が好調でしたが、世界的な半導体不足などの影響を受け航空機生産が停滞したことや、納入先での部品の在庫調整などが重なり、主力の航空機用特殊鋼向けの販売が減少したため、売上高は減収となりました。

以上のほか、プレーティング事業においては下期からの納入先での在庫調整、機器部品事業においては特に中国市場での自動車関連の落込みがありました。全体として当事業部門の売上高は前期比で増収し、経常利益も増益となりました。

### 経常利益



#### ■ 今後の展望

当事業部門の4つの事業部は、デジタルトランスフォーメーション (DX) およびカーボンニュートラル (CN) に向けて貢献する製品群を提供しています。この事業の拡大は、社会全体への重要な貢献につながります。

特に、電子部品・電解鉄事業は成長戦略の中核を担っています。今後、モビリティ社会と脱炭素社会の成長に対応し、事業を拡大していく計画です。特に、気候変動対策を推進する EV の普及と省エネ需要の増大により、あらゆる電気・電子機器は高度なエネルギー制御が必要となります。この実現には、要求に応じた多種多様な電子部材および機能材料が不可欠です。

当社は、豊富な原材料の知識とこれまでの経験、ノウハウを活かし、製品の開発を進めています。また、自社の力だけではカバーできない領域においては、状況に応じて事業の方向性を共有する企業とのアライアンスを積極的に推進しています。これにより、生産キャパシティの拡大や販売シェアの拡充、開発体制の強化を行い、新たなニーズに対応し、事業の拡大を目指しています。我々は常に未来を見据え、持続可能な技術と製品の提供に注力し、社会全体の発展に貢献していく決意です。

## 資源セグメント

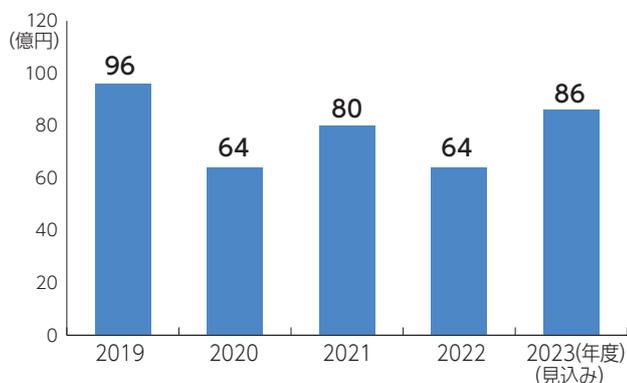


### 競争力ある原料の安定供給と海外鉱山事業の収益改善を目指します。

常務執行役員  
資源事業部長

中川 英樹

#### 売上高



#### 2022 年度の振り返り

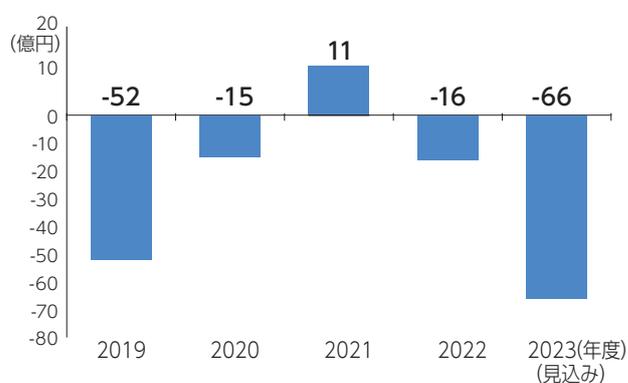
当社の製錬向け原料精鉱については、ウクライナ情勢によるエネルギー価格高騰の影響を受け欧州の製錬所が減産や休止を行なう中、亜鉛精鉱の買鉱条件は製錬側に有利に推移しましたが、鉛精鉱は中国製錬所による高銀鉛精鉱の取引活発化により需給がタイトとなり、買鉱条件は悪化しました。

当社の海外鉱山事業については、豪州 CBH 社 Rasp 鉱山は、高品位鉱体の採掘数量減少による鉱石品位の低下を主因に、コロナ禍でのオペレーター不足による選鉱プラント減速操業などから精鉱生産数量が減少し、減収減益となりました。一方、当社が豪州 CBH 社を通じ参画する西豪州 Abra 鉛鉱山の建設開発工事は順調に進み、坑道開発は 11 月中旬に鉱体上部に到達し、地上の選鉱プラントと周辺インフラ設備の建設も予定通り 12 月末迄に概ね完了しました。

#### トピックス

2023 年に本格操業を開始した Abra 鉱山では、鉱山で使う電力を太陽光発電と LNG 火力発電でまかなっています。この組み合わせによって、電力当たりの温室効果ガス排出量が西オーストラリア州 (WA 州) の平均よりも低く抑えられています。計画通りの電力使用量の場合、平均的な WA 州の電力を使う場合と比較して、年間約 13 千 t の CO<sub>2</sub> 排出削減が実現します。Abra 鉱山は、持続可能な鉱山運営を重視しています。

#### 経常利益



#### 今後の展望

欧州の電力事情改善により製錬所の稼働率は上昇していますが、亜鉛精鉱の需給は引き続き余剰感があります。また、鉛精鉱は中国の旺盛な需要によりタイト感が継続すると思われませんが、ウクライナ情勢などの地政学要因や世界的な金融引き締め政策による景気動向の不透明感により、先行きが読みづらい状態となっています。

豪州 CBH 社 Rasp 鉱山は、満杯となる既存尾鉱ダムから新規尾鉱ダムへの移行を予定通り進めますが、ダム運用上の制限により 2023 年の生産数量は前年比減少し、安全管理面による坑道設計により高品位鉱体の実際の採掘は後ろ倒しとなる見込みです。西豪州 Abra 鉛鉱山は 2023 年 1 月より操業ステージに移行し、既に当社向けを含め鉛精鉱の出荷を開始しています。操業立ち上げ初期段階の課題を解決しながら、安定したフル生産体制を早期に達成することを目指します。

全体としては、将来的に財務体力の範囲内での業務運営に努めていきます。



Abra 鉱山 Solar Farm

# コーポレート・ガバナンス

## 基本的な考え方

当社の経営理念は、適正かつ最大の収益を目指して揺るぎない企業活動を遂行することにより、当社に関係するすべての人々の利益の増進と企業の発展・向上を図り、もって社会に貢献することです。

すなわち、

- “顧客” を満足させる良質の製品・サービスを提供する。
- “株主” の期待に応える業績をあげ、企業価値の増大を図る。
- “従業員” の生活を向上させ、働き甲斐のある会社にする。
- “地域” の一員として認められ、地域にとって存在価値のある会社を目指す。

ということです。

当社はこうした経営理念を実現し、より効率的で透明性の高い経営を推進していくために、企業統治の体制や仕組みをさらに整備しその機能を高めていくことが、経営上の最重要課題の一つであると考えています。また、株主をはじめとしたステークホルダーへの適切な情報の提供が、より良い経営に資するものと考え、これに取り組んでいきます。

さらに当社は、株主・投資家等のステークホルダーに対する財務・非財務情報の発信もコーポレート・ガバナンス上の重要な課題の一つと認識し、様々なステークホルダーとの対話をさらに促進する目的で、適時・適切な情報開示に努めていきます。こうした対話の促進により長期的企業価値向上に繋がっていきたいと考えています。

当社の置かれた経営環境を踏まえた最適なコーポレート・ガバナンス体制を構築すべく、引き続き検討を続けていきます。

## 取締役会・任意委員会の概要

### (1) 取締役会

当社の取締役会は、意思決定の迅速化と事業規模との適合を勘案し、当社事業に精通した2名の取締役および1名の社外取締役（監査等委員である取締役を除く。）ならびに社外取締役2名を含む3名の監査等委員である取締役からなり、取締役会の機動的運営と監督機能の強化を図っています。

なお、取締役は、取締役（監査等委員である取締役を除く。）と監査等委員である取締役とを区別して、株主総会において選任され、取締役（監査等委員である取締役を除く。）の任期は1年、監査等委員である取締役の任期は2年です。

### (2) 執行役員制度

当社は、取締役会の意思決定・監督機能と業務執行機能を分離し、事業部門の業務執行に当たる権限と責任を付与された「執行役員制度」を導入しています。なお、執行役員の任期は1年です。

執行役員10名（内、1名取締役兼任）は、機動的かつ迅速に各事業部門の業務執行に当たっています。

### (3) 監査等委員会

当社は、監査等委員である取締役3名（内、社外取締役2名）からなる監査等委員会を設置し、取締役の職務の執行の監査・監督を行います。

なお、監査等委員である社外取締役2名は、東京証券取引所が定める独立性基準を満たしています。また、取締役の業務執行の監督の強化に資するため、常勤監査等委員を1名選任しています。

### (4) 経営会議

取締役および執行役員を主な構成メンバーとする経営会議を原則として毎月1回開催しています。経営会議においては、取締役会付議事項および社長決裁事項を事前に協議するほか、全社的に情報を共有すべき事項等について活発な討議、意見交換を行っています。

### (5) その他の各種委員会

取締役および執行役員を主な構成メンバーとする環境管理委員会、気候変動対策委員会、安全衛生委員会、品質保証委員会、企業倫理委員会、人材委員会、RSC (Responsible Supply Chain) 委員会、DX (Digital Transformation) 委員会、危機管理委員会、市場リスク管理委員会および情報セキュリティ管理委員会において、全社的な持続可能性および各事業所、各事業部から報告される事業活動に関するリスク管理状況とその対応について討議しています。

また、企業倫理委員会、危機管理委員会においては、全社横断的なコンプライアンスの徹底とリスク管理の推進に努めています。

### (6) 指名委員会及び報酬委員会

指名委員会は、取締役および執行役員の選任等に関する取締役会からの諮問に対し、答申を行います。監査等委員である取締役（社外取締役2名、社内取締役1名）、監査等委員でない社内取締役1名および監査等委員でない社外取締役1名で構成され、委員長は監査等委員会委員長である社外取締役が務めています。

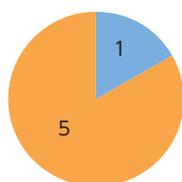
報酬委員会は、取締役および執行役員の報酬制度や報酬額等に関する取締役会からの諮問に対し、答申を行います。監査等委員である取締役（社外取締役2名、社内取締役1名）、監査等委員でない社内取締役1名および監査等委員でない社外取締役1名で構成され、委員長は監査等委員会委員長である社外取締役が務めています。

### (7) 会計監査人

会計監査人は、監査等委員会と適度な緊張関係を保ちつつも、緊密な連携を保ち、監査計画立案、実行および監査結果の報告を行うとともに、適宜必要な情報交換を行い、効率的かつ効果的な監査の実施に努めています。

## 【取締役会・任意委員会の構成比率(2023年6月末時点)】

取締役会の女性比率



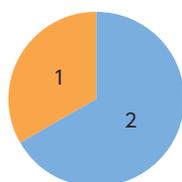
■ 女性 ■ 男性

取締役会の独立比率



■ 独立社外取締役 ■ その他

監査等委員会の独立比率



■ 独立社外取締役 ■ その他

指名委員会の独立比率



■ 独立社外取締役 ■ その他

報酬委員会の独立比率

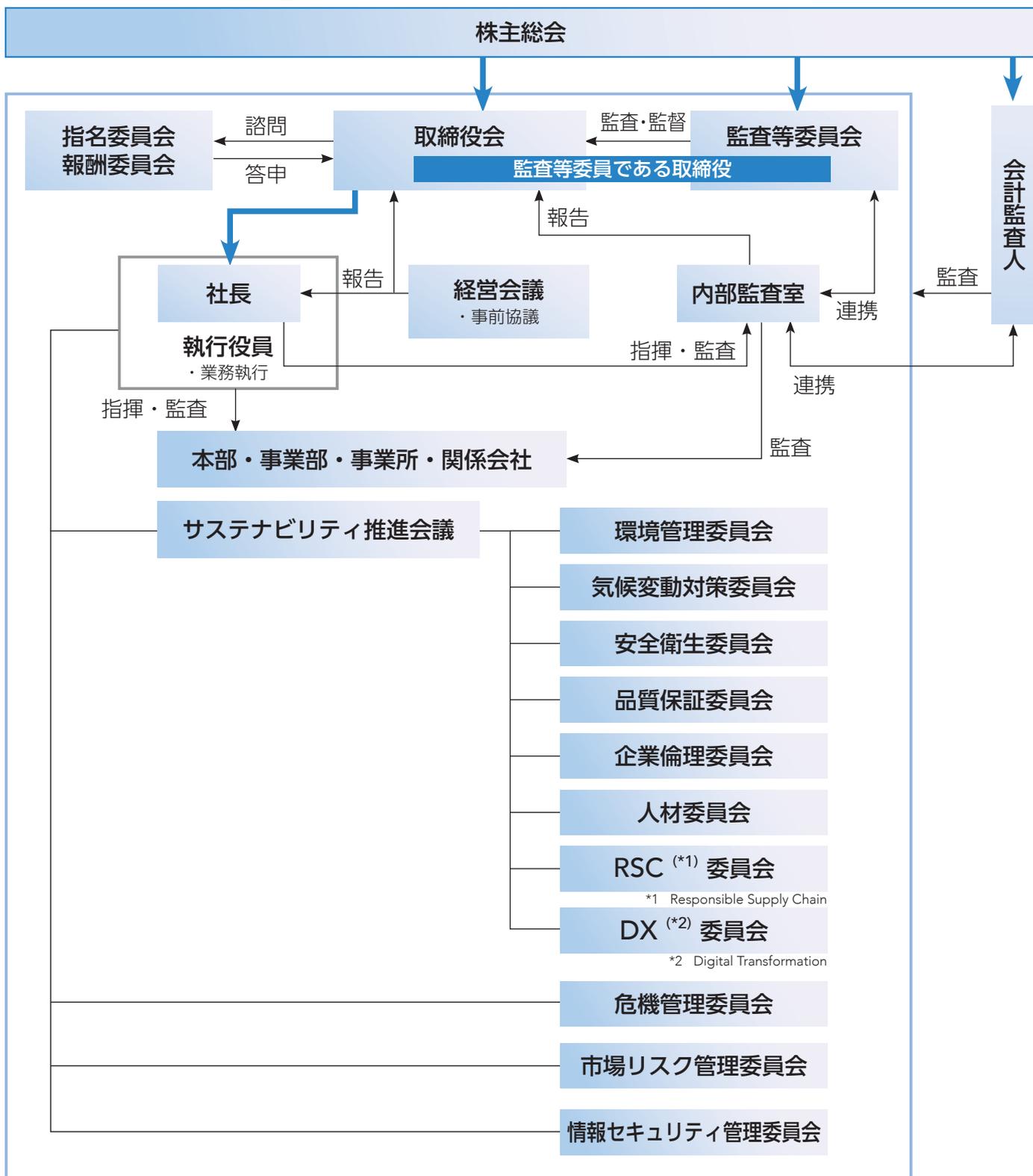


■ 独立社外取締役 ■ その他

## コーポレート・ガバナンス体制

当社は、取締役会の職務の執行に対する監査・監督機能の強化を図るとともに、監督と業務執行を分離し、意思決定の機動性・迅速性の向上を目的として監査等委員会設置会社を採用しています。当該体制は、監査等委員である社外取締役が取締役会における議決権を持つことにより、取締役会の監督機能が強化され、経営の透明性と機動性の両立が実現できる体制であると判断しています。

【コーポレート・ガバナンス体制図】



コーポレート・ガバナンス  
価値創造を支える経営基盤

(注) → は選任・解任関係を示します

## 内部統制システム

当社は、持続的な成長・発展と企業価値の最大化を図っていく上で、東邦亜鉛グループが良き企業市民として存在し行動していくために、社員一人ひとりが自覚し遵守すべき行動指針である「東邦亜鉛グループ行動指針」を制定しております。この行動指針に基づき法令その他の社会規範を遵守し、前述の当社の経営理念を適正に実現するため、内部統制システムに関する基本方針を定めており、当社ウェブサイトにて開示しています。

<https://www.toho-zinc.co.jp/ir/plan/governance.html>

内部監査については、内部監査室を設置し、監査計画に基づいて、当社およびグループ会社を対象に、経営の健全性、業務の効率性および財務報告の信頼性の観点から会社業務全般にわたる内部監査を実施した上で、監査結果を監査等委員会を含むすべての取締役へ報告しています。また、会計監査人と適宜連携し、実効的な内部監査の実施に努めています。

## 役員報酬制度

業務執行取締役の報酬は、固定報酬、業績連動報酬、譲渡制限付株式報酬および賞与としております。

業務執行取締役の固定報酬および業績連動報酬については、役員区分ごとの個人業績と、経営成績を評価する上で重要な指標としている連結営業利益（前期分）を連動させた、報酬テーブル（基準金額は、固定報酬 80%、業績連動報酬 20%の構成で、パフォーマンスにより、上下 10%程度変動）を、算定の基準としています。

譲渡制限付株式報酬については、固定報酬の一定割合（社長は 12%、その他の役員は 7%）を金銭報酬債権として会社が支給し、当該金銭報酬債権の全部を現物出資させる方法により、退任まで譲渡制限を付した当社普通株式の割当て（一株当たりの金額は、譲渡制限付株式報酬としての自己株式の処分に係る当社取締役会決議日の前営業日の東京証券取引所における当社普通株式の終値）を行います。

これらの報酬額については、独立社外取締役を委員長とする報酬委員会における審議を経て取締役会に付議、審議の上、決定しています。さらに、個々人の報酬額についても、報酬委員会が取締役会の諮問に基づき審議を行い、その答申に基づいて取締役会の決議により決定しています。業務執行取締役の賞与については、企業業績に連動する報酬として、当期の業績、株主への配当金、当社と同程度の事業規模を有する他社の動向（報酬水準）、過去の実績等を総合的に勘案して定められる報酬の総額を、定時株主総会へ上程の上、承認を得るものとしています。

各業務執行取締役への配分額については、報酬委員会が取締役会の諮問に基づき審議を行い、その答申に基づいて取締役会の決議により決定しています。なお、賞与の上限額は、固定報酬（年額）の 60%相当といたします。

監査等委員以外の非業務執行取締役の個人別報酬については、業務執行から独立した立場での監督機能が重視されることから、個人別の業績を反映することは行わず、定額報酬である固定報酬のみとしており、賞与の支給は行いません。

監査等委員である取締役の個人別の報酬は、その職務の独立性という観点から業績に左右されない定額報酬である固定報酬のみとし、職務と職責に応じた報酬額を監査等委員会の協議により決定しています。

役員区分	報酬等の総額 (百万円)	報酬等の種類別の総額 (百万円)			対象となる役員の員数 (人)
		固定報酬	業績連動報酬	左記のうち、 非金銭報酬など	
取締役 (監査等委員および社外取締役を除く)	73	60	13	-	2
取締役 (監査等委員) (うち社外取締役を除く)	9	9	-	-	1
社外役員	37	37	-	-	3

# 取締役紹介

## 役員一覧



代表取締役社長  
**伊藤 正人**

1984年4月 当社入社  
2014年6月 執行役員  
電子部品事業本部電子部品事業部長兼  
電子部品営業部長  
2015年3月 執行役員  
電子部品事業本部電子部品事業部長兼  
藤岡事業所長兼電子部品事業部技術部長兼  
生産管理部長兼  
東邦亜鉛テクニカルセンター長  
2018年6月 常務執行役員  
電子部品事業部長兼電子部品事業部長兼  
藤岡事業所長  
2021年6月 常務執行役員  
電子部材事業部長兼藤岡事業所長兼  
機能材料事業部担当  
2023年6月 代表取締役社長（現任）



取締役  
専務執行役員  
**山岸 正明**

1980年4月 三菱信託銀行（株）  
（現三菱UFJ信託銀行（株））入行  
2008年6月 三菱UFJ信託銀行（株）執行役員  
受託財産企画部長兼（株）三菱UFJ  
フィナンシャル・グループ執行役員  
受託業務企画部長  
2011年6月 当社執行役員 管理本部副本部長兼  
経営企画部長兼システム統括部長  
2015年6月 取締役兼常務執行役員 管理本部長兼  
経営企画部長兼財務部長兼システム統括部長  
2019年6月 取締役兼専務執行役員 管理本部長兼  
財務部長兼システム統括部長  
2021年3月 取締役兼専務執行役員 管理本部長兼  
システム統括部長  
2022年6月 取締役兼専務執行役員  
サステナビリティ推進本部長兼  
システム統括部長兼管理本部管掌  
2023年3月 取締役兼専務執行役員  
サステナビリティ推進本部長兼  
システム統括部長兼DX推進室長兼  
管理本部管掌（現任）



取締役  
（社外取締役）  
**中川 有紀子**

1988年4月 三井信託銀行（株）  
（現三井住友信託銀行（株））入行  
2006年10月 東芝ジーイー・タービンサービス（株）  
人事部長  
2010年4月 慶應義塾大学産業研究所共同研究員（現任）  
2011年4月 早稲田大学トランスナショナル  
HRM研究所招聘研究員（現任）  
2014年9月 （株）Mizkan Holdings 人事部長  
2016年4月 立教大学大学院ビジネスデザイン研究科教授  
（2021年3月退任）  
2018年6月 （株）エディオン社外取締役  
（2019年6月退任）  
2019年3月 ルネサスエレクトロニクス（株）  
社外取締役（2020年3月退任）  
2019年6月 日清食品ホールディングス（株）  
社外取締役（現任）  
2021年2月 イワキ（株）（現アステナホールディングス（株））  
社外取締役（2023年2月退任）  
2021年4月 法政大学市ヶ谷リベラルアーツセンター  
客員教授（2023年3月退任）  
2021年6月 当社取締役（現任）  
2021年9月 （株）マクロミル社外取締役（現任）



取締役  
（社外取締役）  
（常勤監査等委員）  
**武藤 雅俊**

1978年4月 (株)日本興業銀行（現みずほ銀行）入行  
2003年4月 みずほコーポレート銀行（現みずほ銀行）  
国際資金証券部長  
2006年3月 同行執行役員国際資金証券部長  
2007年4月 みずほオルタナティブ  
インベストメント LLC 社長兼 CEO  
2011年3月 当社取締役退任  
2011年4月 DIAM アセットマネジメント（株）  
常務取締役  
2013年3月 当社取締役退任  
2013年4月 みずほ第一フィナンシャルテクノロジー（株）  
代表取締役社長  
2018年3月 当社取締役退任  
2018年6月 当社取締役（監査等委員）（現任）



取締役  
（社外取締役）  
（監査等委員）  
**大坂 周作**

1988年4月 （株）日経ホーム出版社  
（現（株）日経BP）入社  
1997年4月 弁護士登録  
大川哲次法律事務所入所  
1999年9月 眞田法律事務所入所（現任）  
2006年9月 公益財団法人交通事故紛争処理センター  
嘱託弁護士（現任）  
2015年7月 放送文化事業（株）非常勤監査役（現任）  
2017年4月 東洋大学大学院経営学研究所  
非常勤講師（現任）  
2018年4月 東京地方裁判所調停委員  
2021年6月 当社取締役（監査等委員）（現任）



取締役  
（監査等委員）  
**今井 力**

1977年4月 当社入社  
2002年3月 技術・開発本部技術部長  
2010年6月 執行役員 技術・開発本部長兼技術部長  
兼開発部長兼知的財産部長兼新電解工  
場建設プロジェクトチームリーダー  
2011年9月 執行役員 技術・開発本部長兼技術部長  
兼開発部長兼知的財産部長  
2012年6月 取締役兼執行役員 技術・開発本部長兼  
技術部長兼開発部長兼知的財産部長  
2013年6月 取締役兼執行役員 契島製錬所長  
2014年6月 取締役兼常務執行役員 契島製錬所長  
2016年6月 取締役兼専務執行役員 契島製錬所長  
2017年6月 取締役兼副社長執行役員  
技術・開発管掌兼契島製錬所長  
2018年6月 取締役兼副社長執行役員  
技術・開発本部長  
2021年6月 取締役（監査等委員）（現任）

コーポレート・ガバナンス  
価値創造を支える経営基盤

## 取締役の専門性および経験（スキル・マトリックス）

### 【取締役の専門性および経験(スキル・マトリックス)】

属性 氏名 地位	企業経営 ガバナンス	財務 会計	技術研究開発	マーケティング	環境・ 気候変動対応	人的資本(含む ダイバーシティ 活性化)	リスク管理 法務 コンプライアンス
伊藤 正人 代表取締役	●		●	●	●		
山岸 正明 取締役	●	●			●		●
社外・独立 中川 有紀子 取締役	●			●		●	
社外・独立 武藤 雅俊 取締役(監査等委員)	●	●				●	●
社外・独立 大坂 周作 取締役(監査等委員)	●				●		●
今井 力 取締役(監査等委員)	●		●		●		

社外：社外取締役／独立：東京証券取引所等の定めに基づく独立取締役

企業経営 ガバナンス	<p>当社 2030 年ビジョン（当社企業価値向上への長期戦略）に向けた戦略および施策執行を、「リスクと機会」の観点から管理監督するため、下記の能力の保有が前提となる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●業務執行取締役においては、執行とガバナンスを両立し、かつ 2030 年ビジョンに向け役職員をけん引するためのリーダーシップ・知見・識見</li> <li>●監査等委員である取締役においては、2030 年ビジョンに向けた施策執行をガバナンスするための知見・識見・経験</li> <li>●独立社外取締役においては、他社でのビジネス経験に基づく先端的なビジネストレンドの視点から、2030 年ビジョンに向けた施策執行をガバナンスする能力</li> </ul>
財務 会計	<p>当社 2030 年ビジョンにおいて急務である財務基盤の健全性回復のためには、バランスシートの再構築、格付けの改善、企業価値向上に向けた投資・調達構造の構築が必要であり、取締役には財務・会計・市場リスクに関する知識・経験が要求される。</p>
技術研究開発	<p>伝統的な製錬事業は今後の外部環境変化への対応と環境対応・コンパクト化が必須であり、そのために過去から蓄積した無形資産である高度なノウハウとその応用能力が求められる。また、次世代金属事業展開としての新規事業創造に向け、アカデミアや他社との共同開発を進めるには、ベースとなる当社独自のノウハウ・経験の保有が必要である。</p>
マーケティング	<p>当社 2030 年ビジョンにおいては、事業ポートフォリオの再構築として川下事業のウエイト向上を目標に掲げている。急速に変化するビジネストレンドや顧客ニーズを捕捉できる高いアンテナを張るための知見・識見・経験が必要である。また、次世代金属事業展開としての新規事業創造においても、マーケットインの感覚を持った総合的なマーケティング能力に関する知見が必要である。</p>
環境・ 気候変動対応	<p>当社 2030 年ビジョンの柱である環境対応においては、資源リサイクル、鉍石以外の原料構成の多様化、カーボンニュートラルを主軸としており、それぞれにおいて環境保全と技術の知識・経験が必要である。特にカーボンニュートラルを含む気候変動対応は、グローバルな対応を求められる状況にあり、当社のみならず外部環境の変化にアンテナを張れるネットワークも必要である。</p>
人的資本(含むダイ バーシティ活性化)	<p>当社 2030 年ビジョンの柱である人的資本の活用においては、事業ポートフォリオの再構築に伴い人的資本も構成を変えていく。財務基盤の再構築から成長軌道へ入り、ダイバーシティ対応や働き方改革を進めつつ、2030 年ビジョンに合わせて人的資本を質的・量的に改善できる人事への知見・識見・経験が必要である。</p>
リスク管理 法務 コンプライアンス	<p>財務基盤の再構築にはリスク、特に市場リスクの管理が必須であり、そのためには市況に関する知見・識見・経験が必要とされる。また、法務・コンプライアンスは全取締役必須の能力であるが、特に専門に担当した経験も必要である。</p>

## 取締役会の実効性評価

取締役の自己評価を含めた取締役会の実効性に関するアンケートを実施の上、その回答内容について取締役会にて分析、評価を行い、その結果を踏まえて今後の課題等を認識し、その対応に取り組んでいます。取締役会における分析、評価のプロセスを通して、その実効性が確保されていることを確認しています。

### < 2022 年度 の課題と取り組み >

前期に実施したアンケートの結果、課題として認識され、2022 年度において、取締役会の実効性を確保するために実施した改善策は以下の通りです。

- ①取締役会における報告の効率化を図った上で、取締役会では成長戦略や事業戦略等の議論の場を新設し、重要課題に対し、より積極的に取り組める体制としました。
- ②全社横断的な組織として 2021 年度に設置した「市場リスク管理委員会」、「サステナビリティ推進会議」、「気候変動対策委員会」、「人材委員会」、「RSC (Responsible Supply Chain) 委員会」、「DX (Digital Transformation) 委員会」、2022 年度に新設した「情報セキュリティ管理委員会」において、重要事項に対する議論を深めました。
- ③ステークホルダーとのコミュニケーションの活性化  
機関投資家向け説明会においては社外取締役も出席いたしました。
- ④後継者計画の策定  
若手の執行役員および部長職に対し社外セミナーを受講させ、取締役および役員候補者の能力向上を図りました。

### < 2022 年度実効性評価の結果 >

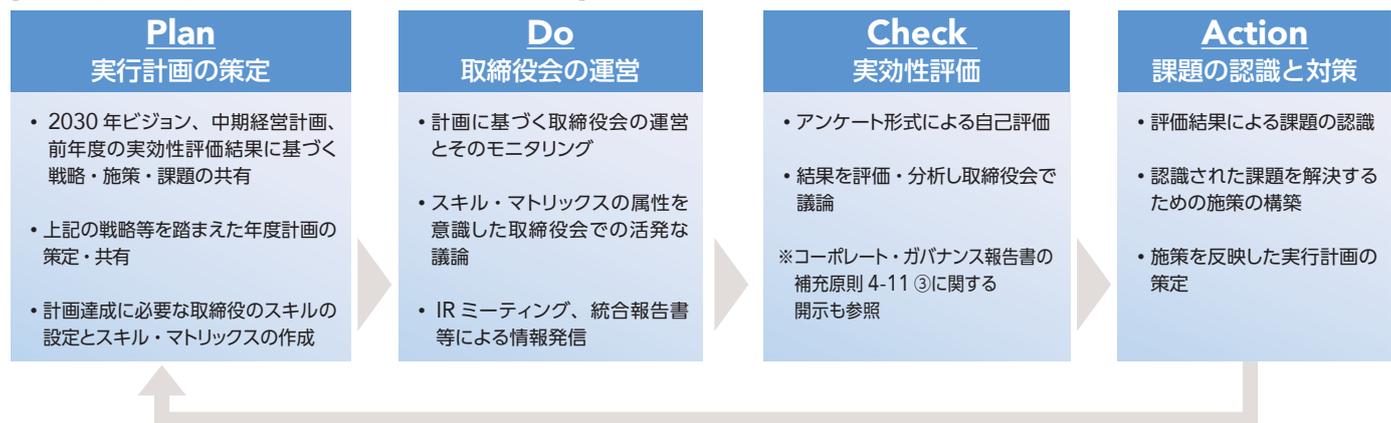
全取締役 6 名を対象に、取締役の構成・運営、ガバナンス、ステークホルダーとのコミュニケーション、社外取締役間のコミュニケーションや情報共有、新たに設置した委員会の運営に関する項目についてアンケートを行ったほか、取締役会における議論に関する意見の収集を行いました。

その結果、当社の取締役会はその実効性を概ね確保できているとの評価を得られました。

### < 今後の課題と取り組み >

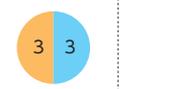
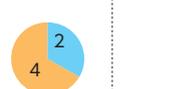
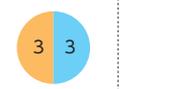
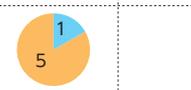
- ①新設された取締役会における成長戦略や事業戦略等の議論の場において、具体的・実践的な議論を行うとともに、2030 年ビジョンにおける重要課題につき戦略的議論を深めます。
- ②ステークホルダーに対する情報発信については、頻繁かつ密度の濃い内容の発信を行っていきます。
- ③後継者計画については、候補者に対する訓練を継続するほか、その過程の中で適任者を選定するプロセスを検討していきます。

### 【取締役会の運営と実効性向上のための取り組みについて】



コーポレート・ガバナンス  
価値創造を支える経営基盤

### 【コーポレート・ガバナンス強化に向けた取り組み】

	~2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年~
監督と執行の分離			定款に定める取締役（監査等委員である取締役を除く）の員数を 8 名以内に改定						
取締役会の運営		執行役員制度を導入							
		取締役の任期を 1 年に改定							
取締役会の構成		取締役会の実効性評価を実施							
	独立比率  女性比率 						 		
コーポレート・ガバナンス体制			監査等委員会設置会社に移行						
				指名委員会を設置					
役員報酬制度				報酬委員会を設置					
		役員退職慰労金制度を廃止					サステナビリティ推進会議を設置		
									新たな株式報酬制度*を導入

\*取締役（監査等委員である取締役および社外取締役を除く）に対する譲渡制限付き株式報酬制度

# コンプライアンス

## コンプライアンス経営の推進体制

当社グループでは、役員・社員の行動基準として10項目からなる「東邦亜鉛グループ行動指針」を制定し、当社グループの役員・社員一人ひとりにその趣旨を自覚させ、適正な事業活動の遂行により社会の発展に貢献する良き企業人として存在し、行動していくことを周知徹底しています。また、事業活動等に伴う社会的責任の遂行ならびに企業倫理・法令遵守に関する業務を所管し、社内通報相談窓口いわゆるヘルプラインの機能を持つ「コンプライアンス室」および取締役、執行役員ほか社内外の委員からなる「企業倫理委員会」を設置し、コンプライアンス経営のさらなる定着を図っています。

## 内部通報制度(ヘルプラインの設置)

当社グループでは、役員および社員が通報や相談をよりし易い窓口の機能を持った「コンプライアンス室」を設置し、組織内の違法行為について経営上層部に、遠慮なく、はっきりと指摘し、通報できる通報制度を導入しています。

さらに社外通報相談窓口を設け、社内の担当者には相談しにくい内容も伝えやすくしています。

## 企業倫理委員会の設置

当社グループのコンプライアンス経営をより徹底、推進させ、企業不祥事の発生防止ならびに万が一の際の迅速かつ適切な対応を図ることを目的として、社長を委員長とする「企業倫理委員会」を半期に一度開催しています。

なお、本委員会については委員長が必要と認める場合は随時招集することができるものとしています。

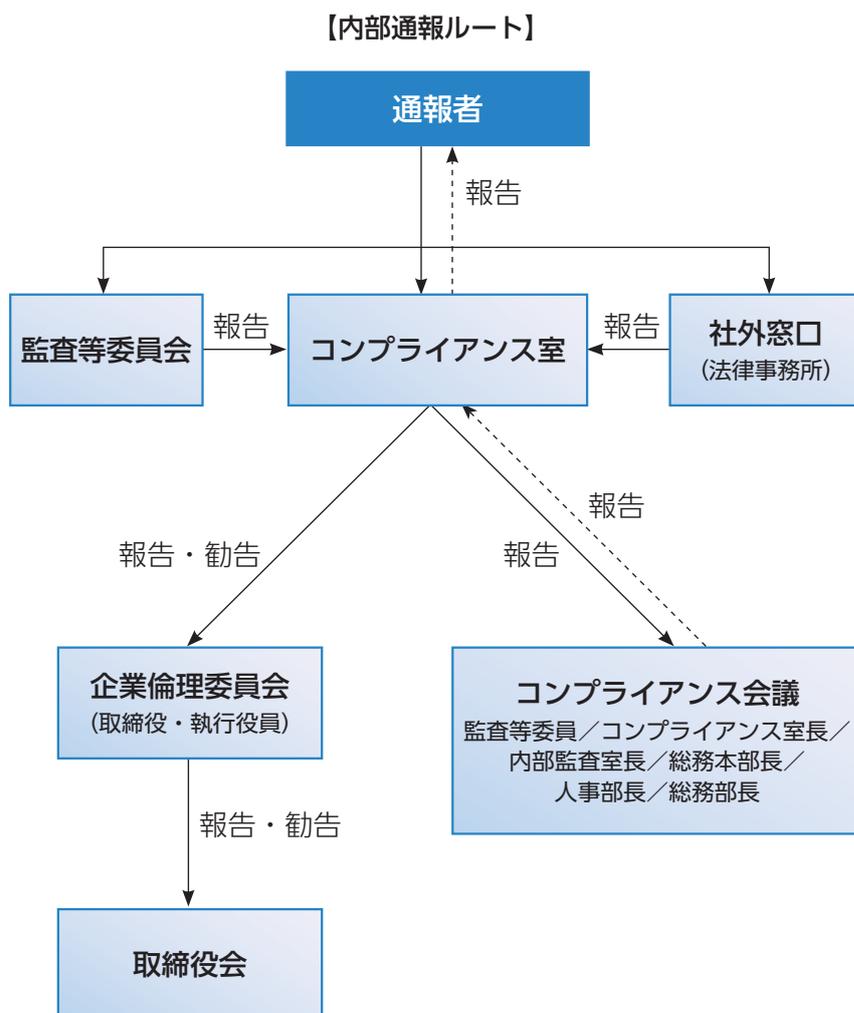
## コンプライアンス会議の設置

コンプライアンス施策の検討および審議、施策実施状況のモニタリング、コンプライアンス事案・対処案の審議等を行うため、コンプライアンス室長が指名した者を議長とする「コンプライアンス会議」を設置しています。

なお、本会議については、コンプライアンス室からの報告を受け、議長が必要と認める場合は随時招集することができるものとしています。

## コンプライアンス教育

当社グループでは、「コンプライアンス・マニュアル」を制定し、役員および社員全員が等しく誠心誠意、本コンプライアンス・マニュアルおよび法令・ルールを主体的に遵守し、より一層倫理的な組織文化の構築を目指しています。また、企業倫理を尊重した行動ができるよう定めた「東邦亜鉛グループ行動指針」を記載した携帯カードを配布し、その周知、徹底に努めています。なお、コンプライアンスを基礎にした企業倫理の確立と実践を促進する教材として「コンプライアンス便り」を毎月1回配信しています。



# 社外取締役座談会

3名の社外取締役の皆さんに新社長就任と事業ポートフォリオ再構築に臨む東邦亜鉛に求められる意識改革、社外取締役として心がけていることについてご意見を頂きました。



(写真左から) 武藤雅俊、中川有紀子、大坂周作

## ■ 新社長就任の背景

**武藤** 指名委員会は、東邦亜鉛が今般の事業ポートフォリオの再構築を確実に推進するためには、実績だけではなく高い判断能力を持つリーダーが新社長として相応しいと考えました。伊藤社長の出身母体である川下事業は、厳しい視点と将来戦略を持つ先進的なグローバル企業を多く顧客に持っています。指名委員会は、そこで経験と実績を積んできた伊藤社長の知見と川下事業を束ねる藤岡事業所全体を統括してきたマネジメント能力を高く評価しています。また、川下事業で培ってきたスピード感や、厳しいお客さまの対応を通して養われた価値観を東邦亜鉛全体に広げてほしいと考えており、今回の結果となりました。

リーダー交代は、会社が心機一転し団結するとても重要なタイミングです。この機会に、原点に戻り各事業の必要性・将来性と収益性を判断すること、東邦亜鉛の存在意義を徹底的に考えることを社外取締役として伊藤社長に提案しています。



**中川** 東邦亜鉛の最も重要な経営課題は、川上事

業基盤強化の一方で川下事業を相対的に強化し、安定した収益構造を確立することです。東邦亜鉛は残念ながら株価低迷が続き、これを乗り越えるためには、川下事業の電子部材分野で実績を積んだリーダーを新社長として迎え入れることが必要だと考えました。東邦亜鉛が川下事業の経験とグローバルビジネスの経験を持つ伊藤社長を新社長に選んだことは、事業ポートフォリオ再構築のコミットメントを社内外のステークホルダーに示す重要なメッセージでもあると考えています。

**大坂** モノづくりの会社である東邦亜鉛が事業ポートフォリオの再構築を成功に導くためには、これまでの技術を振り返ること、技術力を向上することが不可欠だと考えています。長年、技術開発に携わってきた伊藤社長には、理系の発想で技術を合理的に見直す力があります。そうした能力の備わったリーダーが新社長に就任することは、既存の技術の応用と、新しい技術の開発の推進力を増強させることになり、変革の実行力が高まると期待しています。1937年に設立された非鉄製錬業の東邦亜鉛は、長く続く伝統的な文化のある会社です。社外取締役として私に期待されている役割は、異なる角度からの意見を伝え、取締役会の議論を多様性のあるものにする事だと認識しています。“急激に変わる環境の変化に即して自社も変化が必要だ”という丸崎前社長の思いを踏まえ、社外取締役として、経営のかじ取りに責任を持つとともに中立的な立場から経営を監督する義務を果たすべく取締役会で議論を交わしています。

## 事業ポートフォリオ再構築

**武藤** 事業ポートフォリオの再構築には、なぜこの事業を行うのかについての詳細な分析と将来性の評価に加え、事業の優先度に応じた戦略的なリソースの再配分が必要となります。中でも、能動的に考えて行動する人材を優先度の高い事業に再配置することは成否の鍵を握る重要な施策となります。東邦亜鉛は、今までコスト削減を徹底してきたため、一人当たりの業務量が多く、忙しすぎてじっくり考える余裕がない社員が多いと感じています。また、伝統的な産業を主力としてきた東邦亜鉛は、そもそも事業自体に大きな変化がなかったこともあり、変化に対して能動的に施策を作り行動するタイプの人材が不足していることは否めません。大きな課題です。

**中川** あらゆる社会で不確実性が高まっています。先が見えないことは怖いことですが、当社は変わらなければなりません。東邦亜鉛は、プライム市場の企業として株主に対して企業価値をコミットしていますので、会社の歴史やしがらみより“Who is the best owner?”を重視することが求められます。変革の実践には、覚悟と科学的なアプローチが必要です。



**大坂** 責任体制の構築も重要な課題です。川上事業の3つの製錬所は役割の明確化を行うことや、優先順位をつけて人材を配置することが必要です。今後、川上事業の基盤強化を進める中で、どのような役割分担、責任体制の構築を行うか注視しています。

## 資本コストを意識した経営

**大坂** 伝統的な産業は、一般的に資本コストに対する意識が低いと感じています。東邦亜鉛も例外ではなく、意識改革が必要だと考えています。

**中川** 東邦亜鉛のPBRは株主価値を毀損した低い状況であり、株主の皆様に対して心苦しく思っています。向上させるために、他社ができないことややらないことで差別化を図り、その取り組みと実績を積極的に情報発信するよう、社外取締役として働きかけていかねばならないと考えています。また、経営陣だけではなく社員も資本コストを理解することが重要だと考えています。資本コストを理解すれば、

資金はステークホルダーのお金であるという意識が生まれ、今までどおりでいいという考えはなくなるはずだからです。

**武藤** PBRの改善には、収益の安定化により資本コストを下げるとともに、成長分野への投資により市場の期待感を醸成することが必要です。現在、取締役会で資本コストを意識した経営について議論を重ねており、総資本コスト(WACC)に対してROICを具体的にどう使うかという議論に着手したところです。今後、ツールとしての具体策を詰めていくこととなります。



また、事業部門長レベルの意識改革も必要だと考えています。具体的には、事業部門長が、設定した目標達成に当事者意識を持つこと、真剣な議論を重ねて実効性の高いアクションプランを生み出すこと、その後の状況変化や目標未達の場合にはタイムリーに要因分析を行い次に活かすこと、の徹底です。事業部門長各々が目標と結果にコミットし、能動的に行動することを期待しています。

## 社外取締役として心がけていること

**武藤** 監査等委員として、第一には外部の視点で執行の監督機能を発揮し、内部統制が適切に機能しているかをチェックしています。また、現場を周り、第三者だからこそ気づける事実や意見を拾い上げることにも心掛けています。現場がマネジメント層に伝えにくい情報には、重要なヒントやリスクが隠れているものです。それらを発見することもまた私の役割だと考えています。

**大坂** コーポレートガバナンス・コードは、攻めのガバナンスを強調していますが、守りのガバナンスはその前提であって、とても重要です。私は弁護士ですので、リスク管理やコンプライアンスといった守りのガバナンスの視点から監督機能を発揮していきたいと考えています。

**中川** 私は複数のプライム上場企業で社外取締役を務めています。経営課題の解決や成長に向けた挑戦は各社各様です。簡単ではないこともよく知っていますので、そうした経験から意見することを心掛けています。また、機関投資家の目線を意識して発言することも大切な役割の一つだと考えています。

# リスクマネジメント

企業経営に重大な影響を及ぼす様々なリスクに的確に対応することは企業が健全な発展を永続的にしていく上で不可欠です。そのため、リスクを事前に把握し、万が一顕在化した場合にその影響・ダメージに迅速かつ適切に対応し、経営被害を最小限に食い止めるよう東邦亜鉛グループ全体でリスクマネジメント活動を展開しています。



## 1. 推進体制

社長を委員長とする危機管理委員会を設置し、平時においてはリスク要因の洗い出し（発見・評価・予防対策）を行うほか、緊急事態発生時には対策本部設置について協議します。

また、すべての拠点（工場、事業・管理部、グループ会社等）に危機管理責任者および危機管理担当者（責任者の補佐および代行）を設置しています。

## 2. リスク評価プロセス

リスクは、①発生可能性（頻度）、②社会的影響度、③経済的影響度から総合的に評価しています。

リスク評価の見直しは都度実施されますが、年に1回以上見直しが行われます。

## 3. 重要なリスク

東邦亜鉛グループの経営成績、財務状態に重要な影響を及ぼす可能性のある事項は以下の通りです。

### 【事業などのリスク】

事業などのリスク	リスクの内容	リスク対応策
(1) 市況関連		
①金属価格	・製錬・資源事業の運営はLMEやその他の国際市場の価格を基準としており、業績は国際価格の影響を受けやすい。	・市況影響を受けやすい製錬・資源事業に依存した事業ポートフォリオの見直し。
②為替相場	・原料鉱石は海外から輸入しており製錬費（T/C）は米ドル建て、各製品の国内販売価格は米ドル建て価格を円換算したものを基礎としており、為替相場の影響を受ける。	・リスクヘッジを目的とした為替予約、商品先渡取引やオプション取引の実施。
③エネルギー資源価格	・主力事業の製錬には多量のエネルギー消費を伴う。エネルギー価格が大幅に上昇した場合には、製造原価が大きく悪化し、経営成績に影響を及ぼす可能性がある。	・低エネルギー消費・省CO <sub>2</sub> 型製造工程へのシフト（二次原料処理比率増加等）、各種省エネ活動を推進し、エネルギー消費量を削減する。 ・エネルギー自給率の増加。（再エネ発電等）
(2) 安全・安定操業の確保		
①原材料の確保	・世界的な鉱石需給の状況や鉱山事故等、不測の事態の発生による原料調達不安定化と製品の減産、原価の悪化。	・リサイクル原料の活用など原料の多様化。 ・自社による優良鉱山の開発。 ・優良鉱山との長期契約。
②生産量の確保	・自然災害や操業上の事故・トラブルによる販売機会の喪失やコスト高、減損損失。	・中長期的な視点で計画的予防保全を実施。 ・安全・安定操業維持のため各種施策を実施。
(3) 鉱山開発		
①不確実性リスク	・鉱山の運営、開発に関わる不確実性リスク。（採掘コスト増、減損損失計上等）	・専門家の採算性評価に基づく慎重な投資判断。 ・鉱山投資リスクを当社の財務体力の許容範囲内でコントロールする。
(4) 環境問題		
①非鉄スラグ対応	・過去に出荷した非鉄スラグの一部における土壌汚染対策法の土壌環境基準超過および不適切な使用・混入の問題。	・業務執行部門から独立した「品質保証室」、「環境・安全室」により品質保証体制の強化、環境保全に対する意識を高め再発を防止する。
②気候変動	・気候変動対策に関する追加的な義務（コスト）や事業形態の変更。	・TCFD提言のフレームワークを用いたシナリオ分析により気候変動に関する影響を事業計画に織り込む。
③関連法規の改正	・関連法規の改正等によるコスト負担の増加。（追加設備の設置、工程の変更等）	・関連法規に関する改正については常に情報収集に努める。
(5) 情報セキュリティ		
①情報セキュリティ	・サイバー攻撃や不正アクセス等により情報漏洩や関連法規への不適合などの事態が発生し、社会的信用を失う。	・社長の直轄にサステナビリティ推進本部長を委員長とする「情報セキュリティ管理委員会」を設置し対応策のPDCAサイクルを回す。 ・情報セキュリティ関連規程の整備・強化を推進。
(6) DX対応		
①ステークホルダーとのインターフェース構築	・顧客等のDX対応が当社に先行し、インターフェース接続が困難となり、当社対応がガラパゴス化（孤立）する。	・顧客等のDX化進捗をにらみつつ、機動的にマスタースケジュールをチューニングする。
②DX人材創出	・事務・技術領域に跨るDX人材が育たない。	・2022年度から全社横断でDX人材育成研修費を予算化し計画的な人材育成に努める。

## 4. 事業継続計画の策定

当社グループは災害の発生時において、まずは人命尊重を第一に早期の事業回復により顧客・取引先への影響を最小限にとどめ顧客の信用を維持するとともに、平時にも取り組んでいる地域に対する環境保全や社会貢献を災害時にも決して疎かにすることなく社会の公器として存在し続けるため、事業継続計画（BCP）を策定しています。

### 【BCP 基本方針】

#### (1) 人命第一

- 従業員とその家族に生命・身体の危険が及ぶ場合、その安全確保を最優先とする。
- 地域住民の人命・健康を脅かす二次災害・環境汚染につながるリスクを遮断する。

#### (2) 顧客の信用の維持

- 被災した際は被害状況を顧客に正しく伝え、顧客との信頼関係を第一とする行動をとる。
- 自社の復旧や代替手段を通じて早期の事業回復に取り組み、顧客への供給責任を果たす。

#### (3) 当社事業の永続

- 被害に遭っても必ず回復する災害に強い企業体質をつくり、株主等のステークホルダーに対して経営責任を果たし続ける。
- 平時・緊急時を通じ、各事業所と共生関係にある地域社会との関係づくりに常に心を配り、地域への責任と貢献を果たし続ける。
- 事業の永続、企業の存続を通じて従業員の雇用を守り続ける。

## 5. 情報セキュリティ強化への取り組み

当社の経営ビジョンに基づき、情報管理の機密性・完全性・可用性確保の観点から以下のような対策を実施しています。

### ① 外部脅威および機密情報の漏洩防止に関する対策

ネットワーク利用管理規則や利用者認証管理規則を制定し、社内外からの電子情報への不正アクセス防止に努めています。

### ② 個人情報の漏洩防止

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 DX 推進に向けた諸規程・手続きの整備

情報システム関連の諸規程、手続きを見直した上で体系化し、情報セキュリティポリシーの下で管理運用できる体制を整備しています。

## 品質保証

当社は経営理念において「良質の製品・サービス」を提供することとしており、当社に関係するすべての人々の利益の増進と企業の発展・向上を図り、社会に貢献することを目指しています。当社では品質活動方針を毎年度見直し、当社グループ全体に展開しています。各事業部ではそれぞれの実状に合わせた品質方針・目標・計画を策定、活動し、PDCA サイクルを回して品質の維持・向上を図っています。

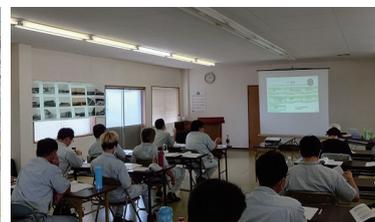
当社グループの主要製錬所・事業所では品質マネジメントシステムの国際規格である ISO9001 を取得し、品質管理・品質保証活動を行っています。

各事業部では毎月品質保証推進委員会を開催し品質状況を把握しており、これを受けて当社全体の品質保証委員会を毎月開催し品質状況の把握と管理、フォローアップを行います。さらに、内部品質監査、品質パトロール、品質マネジメントレビュー等を実施することで、製品が安心してご使用して頂

ける品質であることを改めて確認しています。また品質の維持、向上には社員・従業員への品質教育が重要と捉えており、社外品質教育の受講および社内品質教育を開催しています。



品質パトロール



品質教育の実施

### ■ 品質マネジメントシステム認証取得事業所

ISO9001	認証取得数/拠点数
事業所（国内）	4 / 4

## 品質保証体制の強化

品質保証室は社長直属の部門として設けられており、これにより品質保証機能が製造部門から明確に独立した体制となつています。

また、内部通報制度の設置、他社品質不正事例の分析と情報共有を行う等、不適切事案を未然に防ぐ体制としています。

# 環境保全

## 環境宣言

### 環境理念

東邦亜鉛グループは、地球環境保全への取り組みを重要な経営課題として捉え、責任ある企業市民として将来にわたって住みよい社会を形成するために地域社会と良好なコミュニケーションを保ち、環境負荷低減、地球温暖化防止および生物多様性の保全等の環境改善活動に取り組みます。

### 環境方針

1. 環境マネジメントシステムを運用して、環境目的、目標を定め、さらに定期的見直しによって継続的な環境保全に努めます。
2. 環境関連法規に加え自主管理基準を遵守し、環境汚染の防止を図ります。
3. 事業活動が地域社会に及ぼす影響を認識し、全従業員の環境保全意識向上のために、労使ともに相互信頼と責任を持って、環境教育、啓蒙活動を行います。
4. 限りある資源の有効利用と環境負荷低減、地球温暖化防止および生物多様性の保全に努めます。
5. この環境方針を東邦亜鉛グループ全従業員に周知するとともに、一般にも公開します。

## 環境管理体制

### 環境管理推進体制

当社は環境保全を経営課題の一つと捉え、環境問題の発生防止と万が一の際の迅速な対応を図るため「環境管理委員会」を設置しています。

また、各事業所には「環境委員会」や「環境保安会議」を設置し、全社一丸となった環境管理推進体制を構築しています。

#### 環境監査

事業所名	認証機関	登録証番号	登録日	関連会社
小名浜製錬所	社団法人 日本能率協会	JMAQA-E-246	2001年 11月9日	子会社: 東邦キャリア(株)
安中製錬所	日本化学キューエイ 株式会社	JCQA-E-0335	2001年 12月25日	子会社: 安中運輸(株)
藤岡事業所	日本化学キューエイ 株式会社	JCQA-E-0316	2001年 11月26日	
東邦契島製錬	日本化学キューエイ 株式会社	JCQA-E-0276	2001年 7月23日	

### 環境管理委員会

委員長：社長  
委員：取締役 / 執行役員  
事務局：環境・安全室  
審議事項：全社的環境問題の検討

### 環境委員会

委員長：所長  
委員：関係部課長  
必要に応じて本社 環境・安全室  
事務局：環境管理課(室)  
審議事項：個別案件の検討  
長期的・抜本的な環境問題の検討  
関係法令に基づく手続き審議

### 環境保安会議

議長：所長  
委員：ライン管理職全員  
事務局：環境管理課(室)  
審議事項：環境管理委員会報告  
ISO14001 関係審議  
関係法令制定・改正の報告と解釈

## 生物多様性への取り組み

当社は、環境方針に基づき生物多様性の保全の取り組みを行っています。事業活動において生物多様性への影響を最小限に抑え、地域社会とのコミュニケーションを通じて生物多様性の保全に努めていきます。

### 国内休廃止鉱山管理の取り組み

当社は国内 10 カ所に休廃止鉱山（現在、採掘を中止している鉱山）を保有しており、坑水（坑口から湧き出る水）、廃水（集積場の浸透水）、捨石・スライム集積場の管理をしています。坑廃水は酸性で重金属を含んでいることが多いため、定期的に採水し、水質を分析しています。坑廃水が重金属を含んでいて、そのまま河川へ放流できない場合は、坑廃水処理施設を設置し、排水基準を満たすまで水質を改善させてから、河川へ放流しています。また、捨石・スライムの集積場は覆土や植栽をして、風による捨石の飛散を防止するほか、大雨によって集積物が流出しないように山腹水路や非常用排水路を設けています。



### 海外／豪州CBH社Rasp鉱山の環境への取り組み

Rasp 鉱山では、鉱山より排出される粉塵等の発生源に対して飛散対策を図り、また、鉱山サイトの内外に浮遊粒子状物質濃度測定器を設置するなどして大気環境をモニタリングしながら近隣住居への環境負荷の低減に取り組んでいます。

粉塵等の発生源となる鉱山サイトの表土の風食、また車両の走行や鉱石の積み下ろし作業等に対しては、粉塵防止剤や水の散布、道路の舗装により抑制対策を図っています。また、尾鉱ダムでは、強風等の気象状態により粉塵飛散リスクが高まった際に速やかに周辺環境への粉塵飛散を抑制するためのスプリンクラーシステム設置工事（工事費用総額 1.25 百万豪ドル）を 2021 年より開始し、2024 年に完工させ運用を開始する予定です。



スプリンクラー用貯水タンク

## Topic

### ～福島県いわき市の生き物調査に協力～

小名浜製錬所では、福島県いわき市が生物多様性と自然環境保全の推進のために市民理解向上の一環として実施する生き物調査（生態系被害防止外来種の調査）に協力しており、地域社会の生物多様性と自然環境の保全に貢献しています。

2021 年度に引き続き、2022 年度もいわき市より感謝状を頂きました。



いわき市からの感謝状

## 非鉄スラグ問題の再発防止

安中製錬所が過去に出荷した路盤材向け非鉄スラグは、産業廃棄物に該当するとの群馬県の判断により、2020年9月10日に行政処分を受けました。その再発防止策を報告します。

### [再発防止策]

- (1) 2020年8月より、非鉄スラグは全量を産業廃棄物として処理委託しています。  
(路盤材原料向け出荷は、2016年3月に停止しています。)
- (2) 品質保証室（新設）、環境・安全室を社長直属の専門部署とし、社内の管理・監査権限を強化し、非鉄スラグの取扱いをチェックする体制を整えました。(2020年3月)
- (3) 品質保証室、環境・安全室は、定期的に非鉄スラグの管理状況の確認および処理委託先の現地確認を実施しています。

### [今後の対応]

行政機関のご指導に従い、非鉄スラグの調査、回収、撤去等を継続して進めていきます。

参考) 群馬県発表 (2023年3月3日発表、2023年1月末時点)

工事 実施主体	使用箇所 等の数	対応措置				
		撤去済み	撤去予定	当面の措置		
				盛土・舗装	立入禁止	注意喚起
榛東村	1	1	0	0	0	0
民間工事	120	100	20	0	13	7
合計	121	101	20	0	13	7

## PRTR (Pollutant Release and Transfer Register)

### PRTR対象物質の排出・移動量(単体)

PRTR（化学物質排出移動量届出制度）に基づき、各事業所における化学物質の排出量および移動量を集計し、年に1回行政機関へ届出を行っています。製造工程で発生する有害な化学物質については適正な処理を行った後、濃度を分析し、安全を確認してから工場外へ排出しています。各事業所では、排出される化学物質量の削減に取り組んでいます。

単位：t

	大気への排出		公共水域への排出		埋立処分		廃棄物移動	
	2021年度	2022年度	2021年度	2022年度	2021年度	2022年度	2021年度	2022年度
亜鉛の水溶性化合物	0	0	1	1	0	0	0	0
鉛化合物	0	0	0	0	1,000	1,000	243	214
カドミウム及び化合物	0	0	0	0	1	1	1	3
砒素及び無機化合物	0	0	0	0	93	91	140	130
銅水溶性塩	0	0	0	0	0	0	0	0
アンチモン及び化合物	0	0	0	0	130	100	0	0
ニッケル化合物	0	0	0	0	0	0	1	0
コバルト及び化合物	0	0	0	0	0	0	0	0
水銀及び化合物	0	0	0	0	0	0	0	1
セレン及び化合物	0	0	0	0	0	0	0	0
ふっ化水素及び水溶性塩	0	0	7	7	0	0	0	0
ほう素化合物	0	0	2	1	0	0	1	1
マンガン及び化合物	0	0	0	0	190	140	1,100	790
トルエン	1	0	0	0	0	0	0	0
キシレン	1	0	0	0	0	0	0	0
エチルベンゼン	1	0	0	0	0	0	0	0
メチルナフタレン	1	1	0	0	0	0	0	0

単位：mg-TEQ

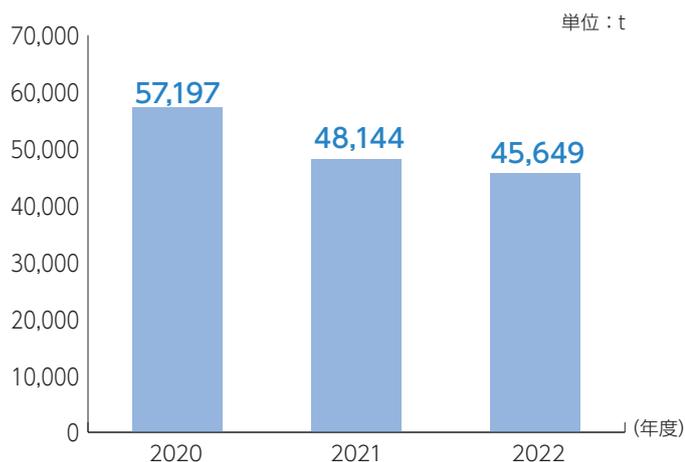
ダイオキシン類	144	352	0	1	0	0	1	1
---------	-----	-----	---	---	---	---	---	---

## 廃棄物と SOx (硫黄酸化物) 排出削減の取り組み

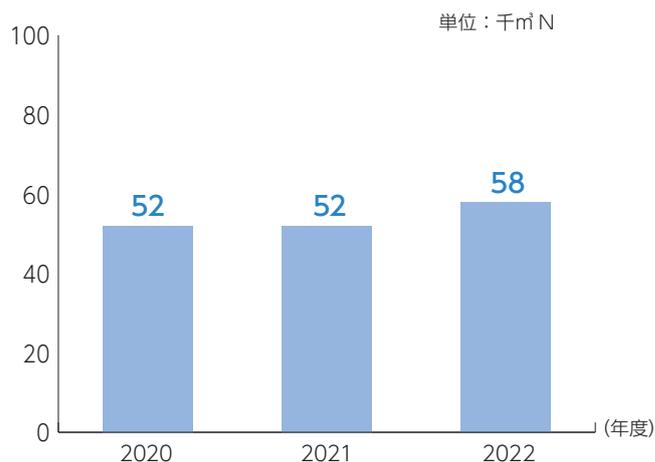
当社では産業廃棄物の排出量削減に向けて各製造拠点にて種々の取り組みを行っています。安中製錬所の非鉄スラグ排出量減により、2022年度の廃棄物排出量は前年度比2,495tの減少となりました。

2022年度のSOx排出量は58千m<sup>3</sup>Nで、設備稼働が伸びたため前年度比6千m<sup>3</sup>Nの増加でした。SOxガス発生設備の点検・管理を徹底し、周辺環境の改善を図ります。

■ 廃棄物排出量 (単体)



■ SOx 排出量 (単体)

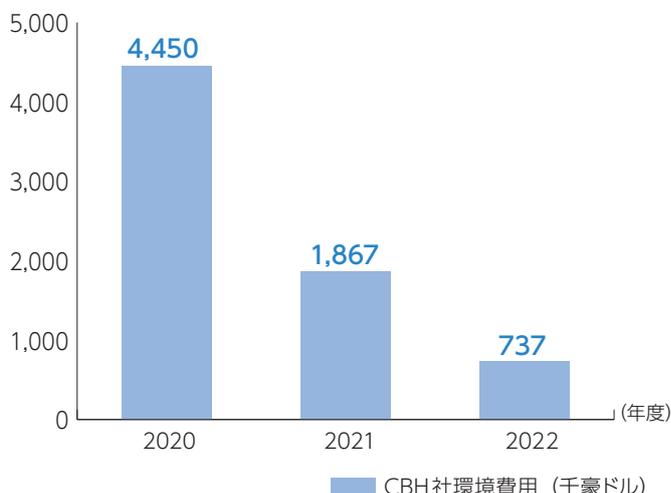


## 環境保全コスト

### 環境保全効果の評価に活用

当社は環境負荷を低減するための設備投資額と環境費用を集計し、環境保全効果の評価に活用しています。環境投資は公害防止設備の能力向上、作業環境の改善、環境費用は各事業所で発生した廃棄物の処理費用です。2022年度の国内環境投資額は1,322百万円、国内環境費用は201百万円となりました。

2022年度の海外環境費用は、豪州CBH社のEndeavor鉱山の原状回復費用やRasp鉱山の環境測定装置の購入、Abra鉱山(当社100%子会社の豪州CBH社を通じて40%出資)の環境コンサルタント費用等により、737千豪ドルとなりました。今後も環境保全に必要な投資を行っていきます。



## 省エネへの取り組み

### エネルギー使用の合理化

「燃料」・「熱」・「電気」のエネルギー使用量を削減するために、エネルギー使用の合理化に取り組んでいます。各事業所においては、高効率または省エネ効果のある機器を積極的に採用し、製造工程に取り入れています。

事業所名	2022年度	2023-2025年度 / 計画
小名浜製錬所	●電気炉電力原単位の改善	●電気炉用変圧器更新による高効率化 ●高効率ポンプ導入および適正サイズ化による使用電力削減
安中製錬所	●電解工程集約化による動力電力削減	●電解操業度上昇による電力原単位削減 ●キルンコークス使用量削減
藤岡事業所	●照明のLED化および空調管理による省電力化	●変圧器更新による高効率化 ●高効率ボイラー導入による燃料削減
東邦契島製錬	●ボイラー更新による燃料削減	●バグブロウインバーター導入 ●浴場エコキュート更新

#### ▶全事業所

- 高効率照明へ計画的に更新、夜間照度調査
- エアコン温度の適正管理
- 昼休みの消灯、帰宅時の事務機器電源オフ
- 配管ラインの漏れ有無定期点検と早期対処
- 低圧モーターの負荷率調査

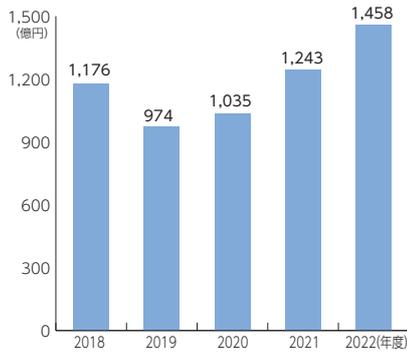
### エネルギー・水資源使用量

当社では事業活動で使用する燃料などのエネルギー使用量や水資源の使用量を定量的に把握し、環境負荷の低減に努めています。エネルギーは燃料別に目標原単位を定めて使用量を抑制し、水資源は上水道、工業用水、地下水、海水の4種類に分類し、それぞれ利用方法の最適化に取り組み、節水を心がけています。

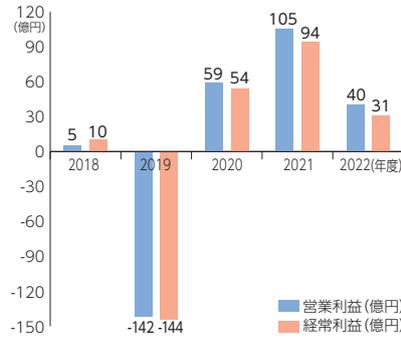
		2020年度	2021年度	2022年度
小名浜製錬所 安中製錬所 藤岡事業所 東邦契島製錬	化石燃料消費量 (千kl)	52	52	52
	購入電力量 (MWh)	478,353	489,278	450,388
	太陽光発電量 (MWh)	2,636	2,545	2,481
	廃熱発電量 (MWh)	11,157	12,861	16,768
	上水道 (千m <sup>3</sup> )	412	393	207
	工業用水 (千m <sup>3</sup> )	7,716	7,838	7,903
	地下水 (千m <sup>3</sup> )	348	342	303
	海水 (千m <sup>3</sup> )	16,478	16,721	16,368

# 財務・非財務データ

■売上高（連結）



■営業利益 / 経常利益（連結）



■純利益<sup>(\*1)</sup>/ROE（連結）

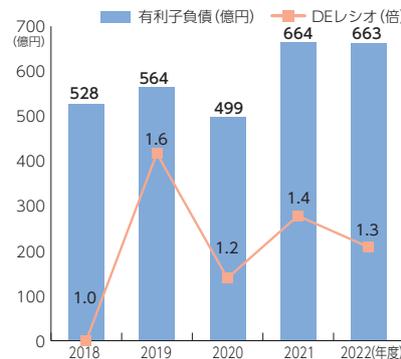


\* 1：純利益＝親会社株主に帰属する当期純利益

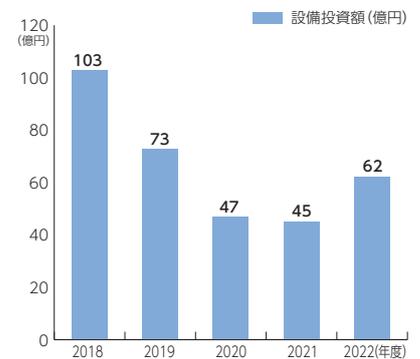
■総資産/ROA（連結）



■有利子負債/DEレシオ（連結）

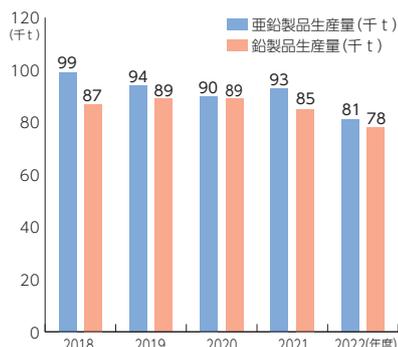


■設備投資額<sup>(\*2)</sup>（連結）

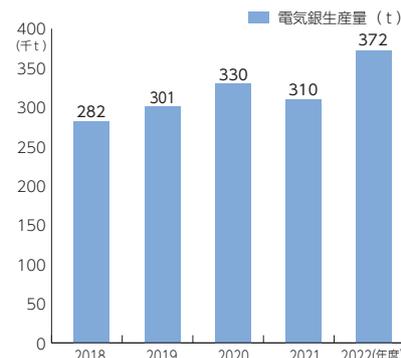


\* 2：2018年度はCBH社 Endeavor 鉱山の設備投資額が大幅増加。

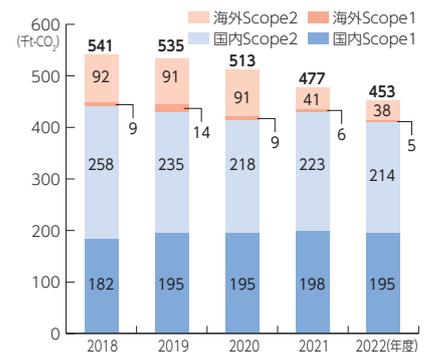
■亜鉛 / 鉛製品生産量（連結）



■銀製品生産量（連結）

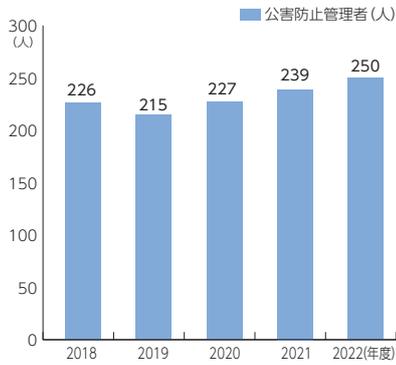


■CO<sub>2</sub>排出量<sup>(\*3)</sup>



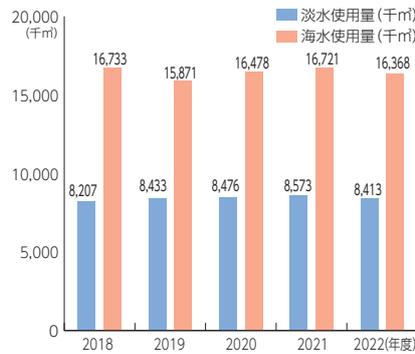
\* 3：対象範囲は国内・海外を含めた連結（暫定値）とし、国内は連結の内、影響度の観点から「エネルギーの使用の合理化及び非化石エネルギーへの転換等に関する法律（省エネ法）」の定期報告対象となっている子会社を対象とする。

■ 公害防止管理者数<sup>(※4)</sup> (単体)

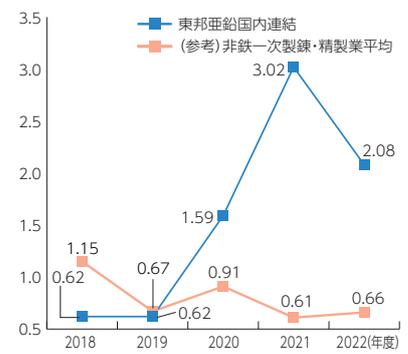


※ 4：水質、大気、ダイオキシン、騒音、振動の資格取得者数合計。2019年度の減少は資格者の退職に伴う。

■ 淡水・海水使用量 (単体)

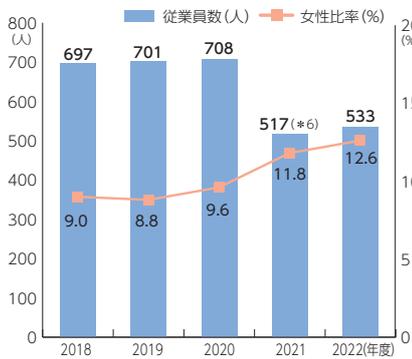


■ 労働災害度数率<sup>(※5)</sup> (国内連結)



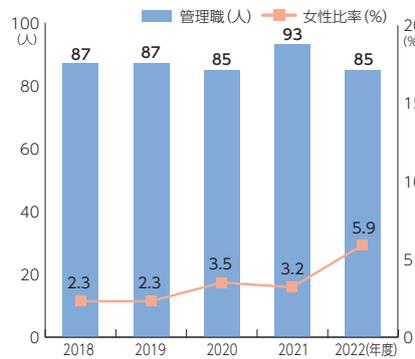
※ 5：休業災害者数 / 延労働時間 × 100 万  
100万労働時間当たりの休業災害者は何人かという災害の発生頻度の指標

■ 従業員数 / 女性比率 (単体)

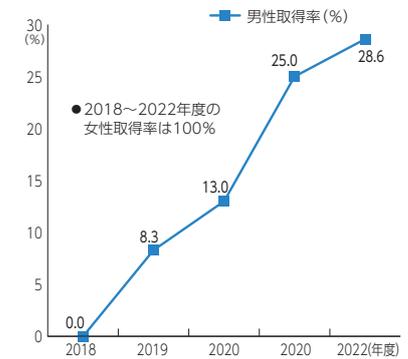


※ 6：2020年度から2021年度にかけての大幅な東邦亜鉛(株)の単独従業員数の減少は、東邦契島製錬(株)の分社化による影響です。

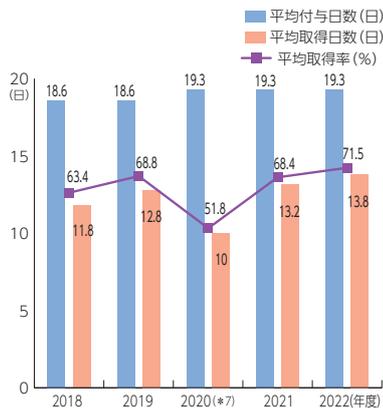
■ 管理職 / 女性比率 (単体)



■ 育児休業取得率 (単体)

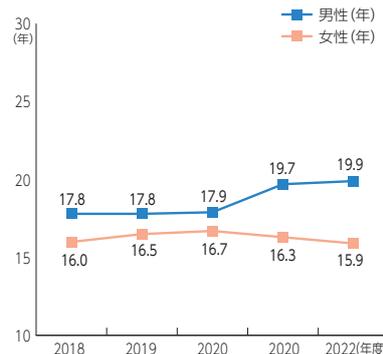


■ 有給休暇取得率 (単体)

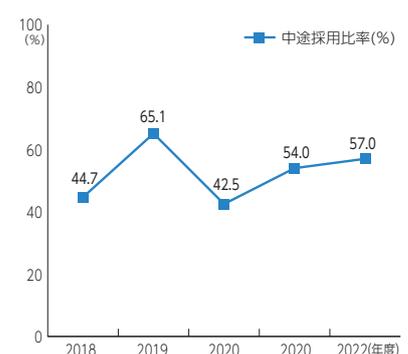


※ 7：2020年度は雇用調整により有給取得日数が減少。

■ 平均勤続年数 (単体)



■ 新規採用における中途採用比率 (単体)



## 連結業績推移

### ■ 経営成績

(年度)

		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
売上高	[百万円]	118,619	121,093	114,144	113,952	133,625	117,551	97,445	103,469	124,279	145,764
営業利益	[百万円]	5,749	6,895	1,397	12,766	13,102	531	(14,217)	5,894	10,509	4,049
セグメント別 営業利益構成											
製錬事業	[百万円]	4,341	5,138	1,813	8,339	3,328	(4,149)	(10,067)	5,791	6,470	2,822
資源事業	[百万円]	(1,664)	(1,641)	(2,413)	1,985	7,350	2,489	(5,444)	(1,436)	1,535	(1,344)
電子部材事業	[百万円]	999	1,050	675	636	560	589	434	266	665	688
環境・ リサイクル事業	[百万円]	959	1,715	751	1,410	2,011	1,325	762	917	1,418	1,462
その他	[百万円]	1,114	633	571	396	(147)	277	98	356	421	747
税引後営業利益	[百万円]	3,564	4,440	1,397	8,826	9,059	531	(14,217)	4,089	7,291	2,809
経常利益	[百万円]	4,428	5,567	1,007	12,541	13,157	969	(14,437)	5,419	9,353	3,137
親会社株主に 帰属する当期純利益	[百万円]	1,670	2,743	(16,221)	8,814	10,373	(2,550)	(18,364)	5,508	7,922	794
ROE (純利益 / 自己資本)	[%]	2.87%	4.41%	(29.84%)	18.33%	18.14%	(4.33%)	(40.01%)	14.17%	18%	1.65%
自己資本比率	[%]	41.22%	42.47%	36.17%	40.08%	45.45%	42.62%	30.95%	36.49%	31.50%	35.33%
D/E レシオ	[倍]	1.0	1.0	1.2	1.0	0.8	1.0	1.6	1.2	1.4	1.3
設備投資額	[百万円]	5,160	5,675	5,637	3,745	5,937	10,272	7,253	4,663	4,541	6,192
減価償却額	[百万円]	8,342	8,349	7,924	5,347	5,877	6,014	5,002	4,594	4,315	4,385
研究開発費	[百万円]	178	147	117	107	163	138	162	146	213	339

財務・非財務データ  
実績

## ■相場環境

(年度)

		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
亜鉛価格	[千円/t]	240	286	269	306	387	354	313	309	420	504
鉛価格	[千円/t]	270	281	273	275	323	299	276	261	316	347
銀価格	[千円/kg]	71	65	60	63	62	56	59	79	90	95
為替	[円/米ドル]	100.2	109.9	121.1	108.4	110.9	111	108.7	106.1	112.4	135.5

## ■財務状態

(年度)

		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
総資産	[百万円]	145,014	151,970	122,160	129,700	137,259	130,231	117,333	113,635	145,796	142,999
純資産	[百万円]	59,774	64,542	44,188	51,979	62,380	55,501	36,309	41,464	45,964	50,519
有利子負債	[百万円]	60,900	62,986	53,246	53,824	52,620	52,831	56,436	49,901	66,400	66,372

## ■1株当たり情報

(年度)

		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
1株当たり当期純利益金額 又は1株当たり当期純損失金額	[円]	123	202	(1,195)	649	764	(188)	(1,353)	406	583	59
1株当たり純資産額	[円]	4,402	4,753	3,254	3,828	4,594	4,087	2,674	3,054	3,385	3,721
1株当たり配当金 <sup>(*)</sup>	[円]	5	7	5	10	125	70	0	50	75	75
配当性向(連結)	[%]	40.6%	34.6%	-	15.4%	16.4%	-	-	12.3%	12.9%	128.2%

\*1 2017年度10月1日をもって株式合併(10株→1株)を実施。

## ■キャッシュ・フロー

(年度)

		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
営業活動による キャッシュ・フロー	[百万円]	8,401	2,212	13,858	7,639	12,036	8,153	6,723	4,313	(5,178)	11,009
投資活動による キャッシュ・フロー	[百万円]	(4,753)	(5,070)	(5,619)	(4,125)	(6,089)	(10,137)	(11,418)	45	(8,403)	(8,128)
財務活動による キャッシュ・フロー	[百万円]	(3,594)	(25)	(7,030)	(2,941)	(2,512)	(1,559)	2,660	(6,613)	15,571	(1,373)
フリーキャッシュ・ フロー	[百万円]	79	(2,865)	1,173	567	3,434	(3,554)	(2,041)	(2,273)	1,995	1,607
現金及び現金同等物 の期末残高	[百万円]	11,493	8,628	9,801	10,368	13,802	10,248	8,207	5,934	7,929	9,536

## ■その他指標

(年度)

		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
ROA(純利益/総資産)	[%]	1.2%	1.8%	(13.3%)	6.8%	7.6%	(2.0%)	(15.7%)	4.8%	5.4%	0.6%
PER(株価収益率)	[倍]	25.45	18.76	-	8.41	6.62	-	-	5.89	6.01	34.8

## 非財務データ

### ■従業員

				2018	2019	2020	2021	2022
従業員数	連結	合計	[人]	1,278	1,105	1,062	1,051	1,057
		女性	[人]	117	99	104	106	111
		男性	[人]	1,161	1,006	958	945	946
	単独	合計	[人]	697	701	708	517	533
		女性	[人]	63	62	68	61	67
		男性	[人]	634	639	640	456	466
管理職			[人]	87	87	85	93	85
女性比率			[%]	2.3%	2.3%	3.5%	3.2%	5.9%
平均勤続年数								
女性			[年]	16.0	16.5	16.7	16.3	15.9
男性			[年]	17.8	17.8	17.9	19.7	19.9
社員一人当たりの月平均所定外労働時間			[時間]	8.6	8.6	7.9	9.2	9.4
有給休暇								
平均付与日数			[日]	18.6	18.6	19.3	19.3	19.3
平均取得日数			[日]	11.8	12.8	10.0	13.2	13.8
平均取得率			[%]	63.4%	68.8%	51.8%	68.4%	71.5%
育児休業取得率								
女性			[%]	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
男性			[%]	0.0%	8.3%	13.0%	13.0%	28.6%
育児休業復職率			[%]	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
新卒の3年後定着率								
女性			[%]	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
男性			[%]	–	71.4%	80.0%	75.0%	83.3%
新規採用における中途採用比率			[%]	44.7%	65.1%	42.5%	54.0%	57.0%

### ■その他

				2018	2019	2020	2021	2022
亜鉛製品生産量			[千t]	99	94	90	93	81
鉛製品生産量			[千t]	87	89	89	85	78
銀製品生産量			[t]	282	301	330	310	372
GHG 排出量 (Scope1・2 <sup>(*1)</sup> )			[千t-CO <sub>2</sub> ]	541	535	513	477	453
水使用量								
淡水			[千m <sup>3</sup> ]	7,772	7,294	7,298	7,411	6,720
海水			[千m <sup>3</sup> ]	16,733	15,871	16,478	16,721	16,368

\* 1：対象範囲は国内・海外を含めた連結とし、国内は連結の内、影響度の観点から「エネルギーの使用の合理化及び非化石エネルギーへの転換等に関する法律（省エネ法）」の定期報告対象となっている子会社を対象とする。

# 会社・株式情報 (2023年3月31日現在)

会社情報	社名	東邦亜鉛株式会社 (英文名称 Toho Zinc Co.,Ltd.)
	代表取締役社長	伊藤 正人(2023年6月29日就任)
	創業	1937年2月27日
	設立	1937年3月5日
	従業員	1,057名(連結) 533名(単独)

株式情報	発行可能株式総数	26,400,000株
	発行済株式総数	13,585,521株
	株主数	13,907名
	上場証券取引所	東京証券取引所 プライム市場
	決算期	毎年4月1日から翌年3月31日まで
	定時株主総会	6月
	株主名簿管理人および 特別口座管理機関	三菱UFJ信託銀行株式会社
	会計監査人	EY新日本有限責任監査法人

## 大株主(上位10名)

上位順	株主名	持株数(株)	持株比率(%)
1	日本マスタートラスト信託銀行株式会社(信託口)	2,811,500	20.71
2	株式会社日本カストディ銀行(信託口)	902,900	6.65
3	野村證券株式会社	334,229	2.46
4	株式会社扇谷	200,375	1.48
5	三菱UFJモルガン・スタンレー証券株式会社	125,400	0.92
6	モルガン・スタンレーMUF G証券株式会社	120,600	0.89
7	住友生命保険相互会社	120,000	0.88
8	JP JPMSE LUX RE BARCLAYS CAPITAL SEC LTD EQ CO	103,824	0.76
9	三菱商事R t Mジャパン株式会社	100,000	0.74
10	阪和興業株式会社	98,900	0.73

※持株比率は自己株式を控除して算出しています。

## 決算に関する詳細情報

2022年度決算の詳細については「有価証券報告書」にてご確認ください。

<https://www.toho-zinc.co.jp/ir/library/financial.html>

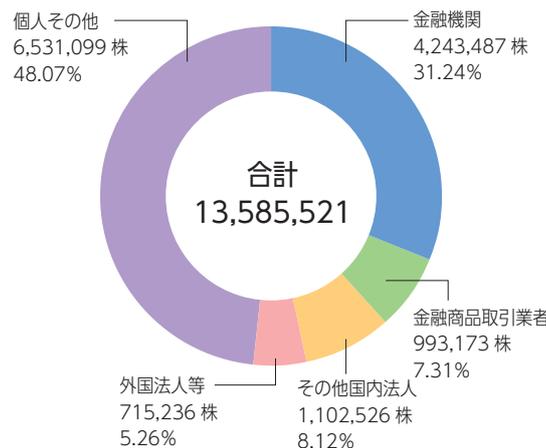
## ■統合報告書 2023 発行にあたって

昨年、当社初めての統合報告書を発行いたしました。その後の環境変化は内部・外部とも非常に大きいものがありました。編集の関係で2022年度までの情報のアップデートに留まっておりますが、これから歩みを進める当社の価値創造ストーリーの詳細は、本日(2023年11月10日)の公表資料をご参照頂ければと存じます。

なお、本統合報告書の作成にあたっては、国際会計基準(IFRS)財団の「国際統合報告フレームワーク」を参考とし、社内各部門と協力しながら編集しております。その作成プロセスは正当であり、記載内容が適切であることを表明いたします。

来年度以降も、中間決算公表のタイミングに合わせて統合報告書を発行し、特に2030年ビジョンの進捗についてスペースを割く予定です。その上で、本統合報告書も含めたコミュニケーションツールを通じて投資家エンゲージメントに役立て、当社価値創造プロセスにフィードバックして参る所存です。

## 株式所有者別分布状況



取締役兼専務執行役員  
サステナビリティ推進本部兼  
管理本部管掌

山岸正明



## ■お問い合わせ先

### 東邦亜鉛株式会社 サステナビリティ推進本部 経営企画部

住所(本店) 東京都千代田区丸の内一丁目8番2号

電話番号 03-6212-1714

Web サイト <https://www.toho-zinc.co.jp>



**東邦亜鉛株式会社**

東京都千代田区丸の内一丁目8番2号

<https://www.toho-zinc.co.jp>