

統合報告書  
2024



経営理念

# 人の力を活かし、地球の資源をより有用なるものとして提供し、人類社会の幸福に貢献する

経営方針

- 1 当社グループ全体の経営戦略を一体化して、グループ各社のシナジー効果を最大限に発揮すること。
- 2 世界に誇る製錬技術の開発と品質向上に全力を傾注し、経営の効率化と競争力で世界有数の基盤を確立すること。
- 3 コンプライアンスを推進すること。
- 4 公正・透明・自由な競争を通して、適正な利益を確保すること。
- 5 かけがえない地球を守るため、あらゆる環境問題に積極的に取り組むこと。
- 6 社員の個性を伸ばし創造性を十分に発揮させると共に、物心両面のゆとりと豊かさを追求し、生きがいのある職場を実現すること。
- 7 広く社会との交流を進め公正な企業情報を積極的に開示すること。

目次

## 1 アウトライン・ビジョン

- 01 経営理念／経営方針／目次
- 02 ツールマップ／編集方針
- 03 沿革
- 05 フェロニッケルとは
- 08 ビジネスモデルと競争優位性
- 11 価値創造プロセス

## 2 価値創造のための戦略

- 13 トップメッセージ
- 15 中期経営計画「PAMCO-2024」

## 3 価値創造を支えるサステナビリティ戦略

- 19 サステナビリティ基本方針
- 20 環境
- 29 人材・社会
- 33 ガバナンス

## 4 データセクション

- 45 財務・非財務ハイライト
- 47 11か年財務ハイライト
- 49 会社概要・株式情報



### 編集方針

本報告書は、当社の対象期間の業績や中期経営計画の取り組みを報告すると共に、サステナビリティに対する考え方、財務情報と非財務情報を関連付けてご説明することで、株主・投資家をはじめとしたステークホルダーの皆様へ、当社をご理解いただき、対話を深めるツールとなることを目指しています。

### 報告対象範囲

大平洋金属株式会社(国内事業所) ※活動内容には、一部グループ会社を含みます。

### 報告期間

2023年度(2023年4月1日～2024年3月31日) ※一部対象期間外の活動報告も含みます。

### 発行年月

2024年11月

### 参考ガイドライン

経済産業省「価値協創ガイダンス」  
環境省「環境報告ガイドライン(2018年版)」  
GRI(Global Reporting Initiative)スタンダード

免責事項 本報告書に掲載した内容は、過去の事実だけでなく、記述時点の状況に基づく予定や見通しを含んでいます。そのため、将来の活動内容や結果が掲載内容と異なったものとなる可能性があります。

# 大平洋金属の事業成長と環境活動の歩み

当社は創業以来、多様なニーズに応える新技術・新製品の開発と品質管理に取り組み、世界有数のフェロニッケルのトップメーカーの地位を確立してきました。同時に環境活動を積極的に推進し、持続可能な社会に貢献するべく取り組み続けています。



**1970年**  
大平洋ニッケル株式会社を吸収合併し、大平洋金属株式会社に社名変更。フェロニッケルのトップメーカーとしての基盤を確立



40,000KVA密閉型ニッケル炉(八戸45.9)

**1970年**  
フィリピン事務所 開所

**1972年**  
インドネシア・アネカタンバン社フェロニッケル製錬工場建設の技術援助契約締結(アンタム計画)

**1973年**  
フィリピンのリオ・チュバ・ニッケル鉱山株式会社に資本参加し、ニッケル鉱山を開発

**1975年**  
テレメータシステム  
SOx監視装置設置(協定遵守)

**1979年**  
新潟工場完成。新発田工場の電磁材料部門、活性炭部門を移設

**は環境に関する取り組み**

**1980年**  
産業廃棄物処分業許可を取得

**1983年**  
岩瀬工場を分離し、大平洋ランダム株式会社に研削材部門を営業譲渡



No.2マンネスマン式湾曲型連続鋳造機(八戸56.10)

**1984年**  
直江津工場、富山工場、習志野工場を分離し、鋳鋼部門、鍛鋼部門、機械部門をそれぞれ大平洋特殊鋳造株式会社、大平洋製鋼株式会社、大平洋機工株式会社に営業譲渡

**1985年**  
八戸工場を八戸製造所に改称

**1988年**  
フィリピンのタガニート鉱山株式会社に資本参加し、ニッケル鉱山を開発

**1995年**  
八戸製造所にフェロニッケル製錬電気炉60,000KVAを設置、3炉体制確立

**1996年**  
八戸港河原木2号埠頭完成(公共)

**1997年**  
原料輸送コンベアライン設備完成(河原木)



**1997年**  
株式会社大平洋エネルギーセンターを設立(2000年から2015年まで電力供給)

**1998年**  
ISO9002取得

**1999年**  
本社機構を八戸に移転しフェロニッケル専門メーカーになる

**2000年**  
環境計量証明事業登録

**2003年**  
リサイクル事業の「焼却灰・ホタテ貝殻リサイクル施設」完成

**2003年**  
ISO9001:2000に移行

**2005年**  
フェロニッケル100万トン生産達成

**2005年**  
●青森県環境影響評価条例に伴う環境アセスメントを実施  
●特別管理産業廃棄物処分業許可取得  
●第二発電所脱硝装置を設置

**2006年**  
リサイクル事業の「溶融飛灰リサイクル施設」完成

**2007年**  
●排水口の一部に小規模排水処理装置を設置  
●排水モニター設置(協定遵守)

**2008年**  
ジャカルタ事務所 開所

**2009年**  
ISO14001:2004取得

**2010年**  
●鉱石ヤードへのダストモニター設置  
●廃棄物処理状況のホームページ公開

**2011年**  
排水、煙突用監視カメラ設置(排水、粉じん管理)

**2012年**  
OHSAS18001:2007取得

**2013年**  
排水終末処理施設設置(協定遵守)



**2014年**  
統合マネジメントシステム運用開始

**2015年**  
コーポレート・ガバナンスに関する基本方針制定

**2016年**  
新たに「経営理念」「長期ビジョン」を策定

**2017年**  
一般社団法人青森県産業廃棄物協会「優良事業所」表彰

**2018年**  
もったいない・あおもり県民運動10周年記念大会「もったいない・あおもり賞」受賞

**2020年**  
(特別管理)産業廃棄物処理業者「優良」認定を取得

**2021年**  
●ISO45001:2018に移行  
●資源循環事業及び環境リサイクル事業の強化拡充に向けて、アマホールディングス株式会社との資本業務提携契約を締結

**2022年**  
東京証券取引所プライム市場へ移行

**2022年**  
●気候関連財務情報開示タスクフォース(TCFD)提言への賛同  
●エマルションフローを活用したリチウムイオン電池材料向け原料の製造プロセスを開発

**2023年**  
●リチウムイオン電池のレアメタルリサイクル実現に向けて、株式会社エマルションフローテクノロジーとの共同研究開発契約を締結  
●廃棄物リサイクル事業の「焼却灰・ホタテ貝殻リサイクル事業」撤退

## 1970年～

### フェロニッケルのトップメーカーとしての基盤を確立

1949年に日曹製鋼株式会社として発足し、1959年の大平洋ニッケル株式会社設立を経て、1970年、大平洋ニッケル株式会社を吸収合併し大平洋金属株式会社に社名変更しました。1973年にはニッケル鉱山の開拓を開始。安定した原料供給、高品質の生産体制を確立しました。一方で公害病の拡大などが要因となり公害対策や規制の強化が進み、当社でも公害防止協定の締結を行うなど、環境に配慮した事業活動の推進を加速化させました。

## 1980年～

### 分離独立で関連会社を設立、大平洋グループを形成

1983年に岩瀬工場が大平洋ランダム株式会社に、1984年には直江津工場、富山工場、習志野工場がそれぞれ大平洋特殊鋳造株式会社、大平洋製鋼株式会社、大平洋機工株式会社に分離独立し、大平洋グループのネットワークが形成されました。この頃日本では消費増大と生産活動の拡大で排出量が急増していく廃棄物処理への意識が高まり、当社も産業廃棄物処分業許可を取得しました。

## 1990年～

### 3炉体制を確立フェロニッケル専門メーカーへ

1995年に八戸製造所に3基目のフェロニッケル製錬電気炉を設置し3炉体制を確立しました。1999年には本社機構を八戸へ移転して、フェロニッケル専門メーカーとなりました。また、当社で培った自家発電システムの技術を生かし、1997年には電気事業会社への電力卸供給を専門とする株式会社大平洋エネルギーセンターを設立しました。

## 2000年～

### 循環型社会の構築に貢献するべくリサイクル事業を推進

フェロニッケルのトップメーカーとして実績を積み上げ、2005年には生産100万トン達成しました。また、循環型社会の構築のため廃棄物・リサイクル対策の重要性が増す中、当社も2003年に「焼却灰・ホタテ貝殻リサイクル施設」、2006年に「溶融飛灰リサイクル施設」を完成させるなどリサイクル事業を推進しました。

## 2010年～

### 新たな経営理念とビジョンでESG経営に取り組む

世界的にESGへの意識が高まり、当社もESG経営の実現に向けて、環境に配慮した事業活動を強化しながら社会問題への対応やコーポレート・ガバナンスの整備に取り組みました。そして中長期的な視点で持続的な成長と持続可能な社会の実現を目指すべく、2016年には新たに「経営理念」「長期ビジョン」を策定しました。

## 2020年～

### サステナブルな社会の実現を目指す

現在、世界全体が気候変動対策に取り組む中、当社もカーボンフリーエネルギーの活用など、環境に配慮した製造技術・手法や製品の販売拡大を進めています。今後もあらゆる環境リスクへの対応、また2050年度のカーボンニュートラル達成に向け取り組みを推進し、サステナブルな社会の実現に貢献してまいります。

# 優れた特性を生かし、幅広い可能性を実現する素材

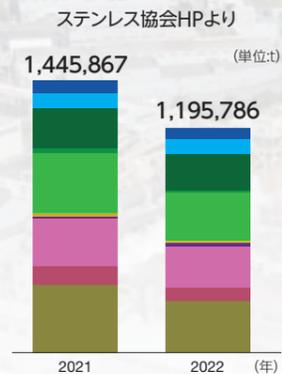
## フェロニッケルの特長

### ▶ 優れた素材特性

ステンレス鋼や合金鋼の素材とし、高い耐熱性と高い耐食性を生み出すことができ、高温や淡水・海水・アルカリ性水溶液に対する耐性を必要とする合金素材として活用されます。

### ▶ 幅広い使用用途

ステンレス鋼は耐蝕性・耐熱性に優れ光沢が美しいので、スプーン・フォークなどの家庭用品や自動車を始め、ビル・住宅などの建材用、あるいは化学・食品・醸造など各工業方面にも多量に使用されています。



ニッケル鉱石は、エルケム方式による世界最大級の電気炉により製錬され、ステンレス鋼の主原料として鉄とニッケルの合金であるフェロニッケルに生まれ変わります。生活機器の中に当社のフェロニッケルが活かされ、私たちの目に見えないところで、豊かな暮らしに役立っています。

### ▶ 高いリサイクル性

ニッケルは世界中で最も多くリサイクルされている材料の一つです。多くの場合、合金として回収されリサイクルされます。今日、ステンレス鋼製品のニッケル成分の約半分がリサイクルによるものです。

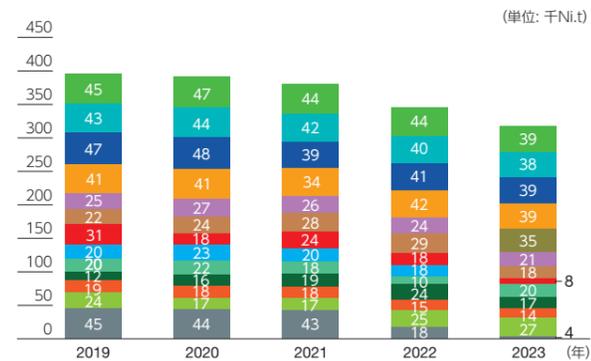


### ▶ 素材の成長性

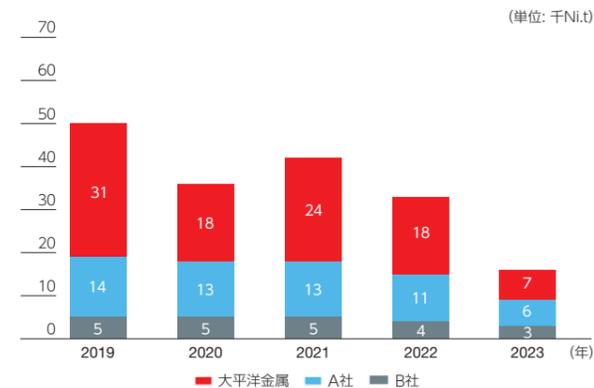
フェロニッケルはその性能の多様さから、食卓から産業まで幅広く使われており、今後、世界中で持続可能な素材へのニーズが高まることを見込まれる中で有用な素材だと言えます。

## 生産に関する情報

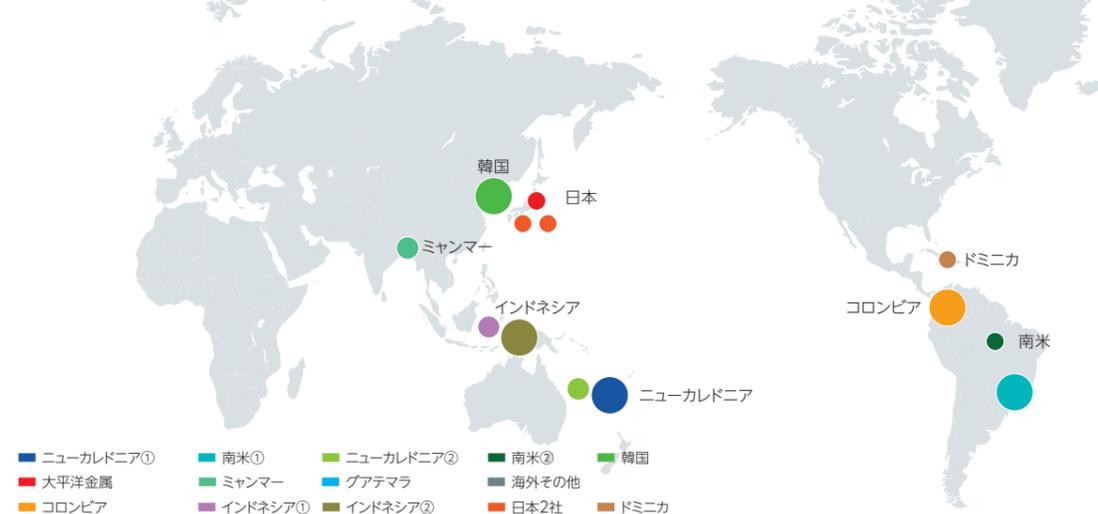
### 世界のフェロニッケル生産



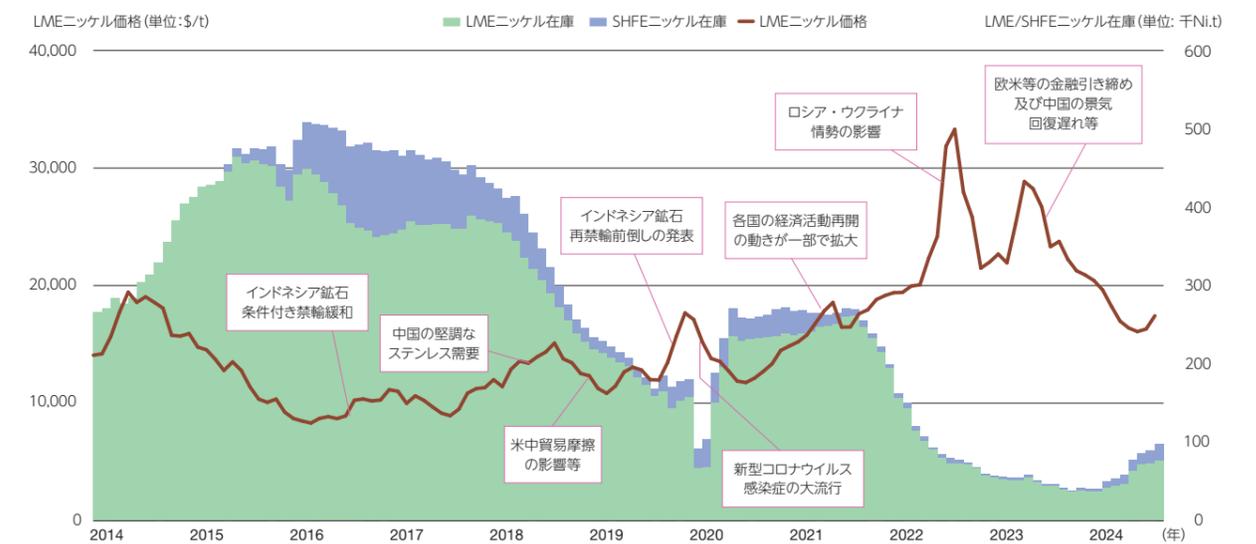
### 日本のフェロニッケル生産



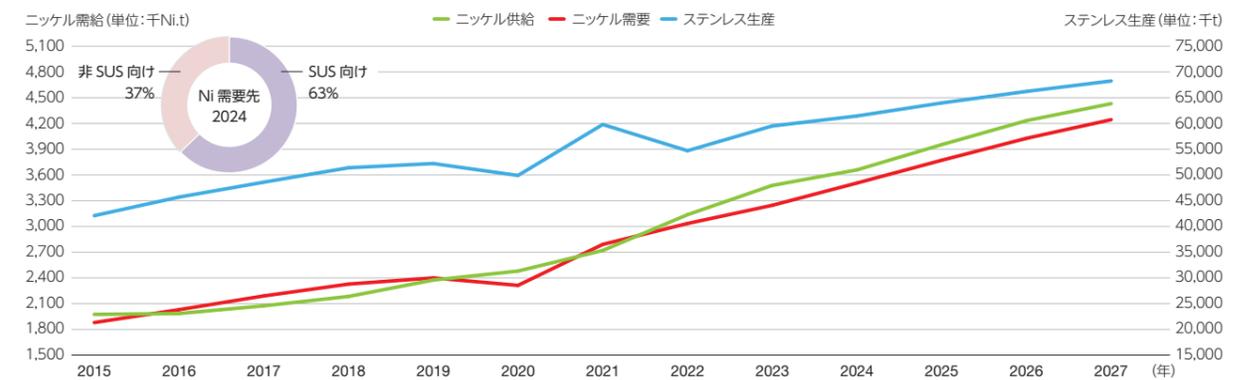
### 世界のフェロニッケル生産拠点 ※当社調べ



### LMEニッケル価格・ニッケル在庫量の推移



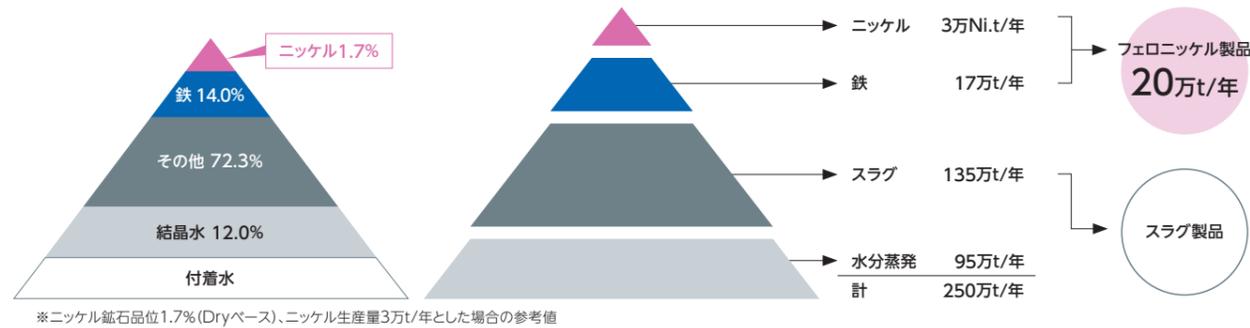
### ステンレス生産・ニッケル需給見通し



## フェロニッケルとは

### フェロニッケルの原料情報

#### ▶ ニッケル鉱石の成分



#### ▶ フェロニッケルの割合 (ニッケル販売量3万Ni.t/年の場合)

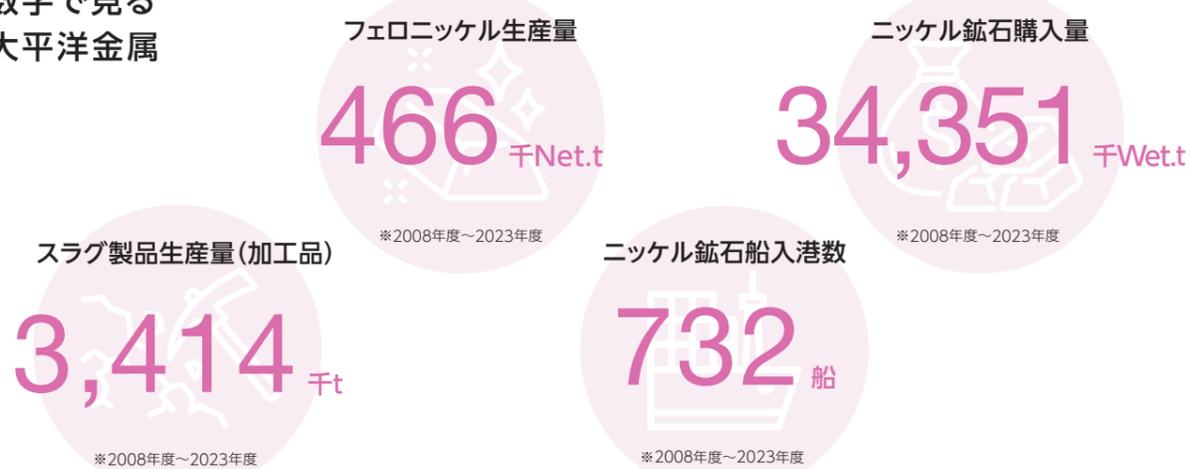


### フェロニッケル製造工程で大量発生するスラグは全量再資源化

フェロニッケルの製錬工程において副産物として得られるフェロニッケルスラグは、熔融状態のスラグを冷却ピットに流し込み、大気冷却と適度な散水により冷却させます。冷却により固化した岩石状のスラグは、破碎や粒度調整後再資源化され、環境にやさしいリサイクル材として注目されております。



### 数字で見る 大平洋金属



## ビジネスモデルと競争優位性

### 世界有数のフェロニッケルメーカーとして

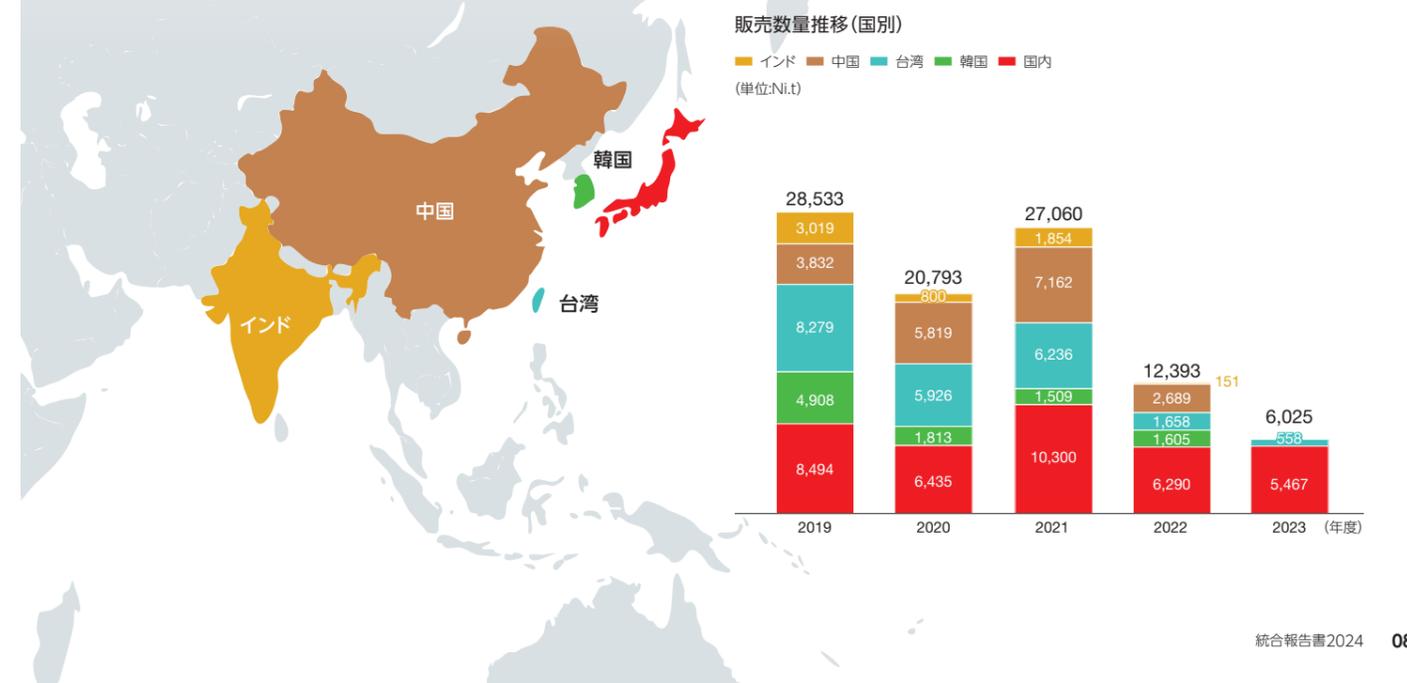
当社は日本のみならず世界へフェロニッケルを販売しています。世界最大級の電気炉による生産力、その生産を支える鉱山会社とのコネクション、そして海外への展開を支える販売網に強みを持ち、これらの強みをかけ合わせることで、世界で評価される高品質で安定的な製品の生産と供給を実現しています。

### フェロニッケルの原料仕入れから製品販売まで



### 強み1 販売に好立地な東アジアを背景に展開

世界のニッケルの需要は、中国、台湾、韓国、インド、米国、欧州と大部分が東アジアとなっており、中でも中国は数百万トンの需要があります。当社は、その需要に応えるべく市場や技術に関する情報を収集し、今後の事業展開に有効に活用しています。



強み2 環境に配慮した高効率生産の八戸製造所

当社は世界最大級の電気炉3基を保有しており、世界トップレベルの製錬技術を活かし、効率的な製造を行っています。

▶ 高効率な生産を実現

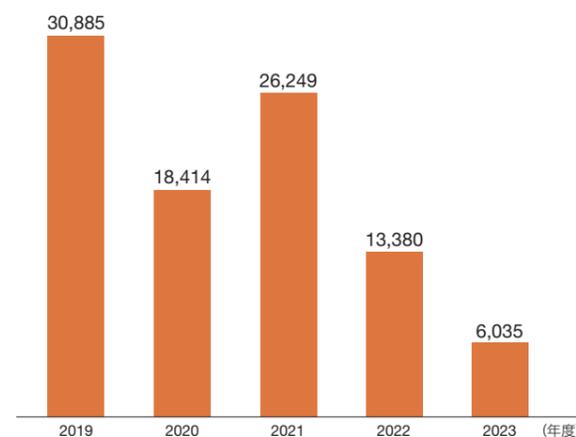
太平洋に面した臨海工業地帯の要である八戸港に位置する八戸本社(製造所)は、ニッケル鉱石を海外から輸入しやすく、また、製品販売においても、国内大手ステンレスメーカーを始め、アジア圏にも展開できます。さらに、原料を八戸港からベルト幅3.2m、総延長2.4kmの大型コンベアに乗せて、効率よく輸送することで、トラック輸送と比べ、省エネ、低コストを実現しています。輸送されたニッケル鉱石を当社独自の製錬技術と世界最大級の電気炉により、ニッケル鉱石から効率的にニッケルを抽出しています。



▶ 環境に配慮した技術

電気炉から出る高温排ガスを鉱石の乾燥工程に利用することによるエネルギー使用量の削減や、ニッケル鉱石をニッケルを含むリサイクル原料へ一部代替するなど、環境負荷低減のための工夫を行っています。

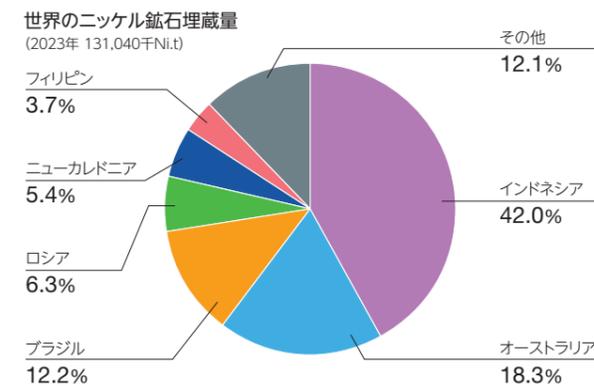
製品生産量  
(単位:NI.t)



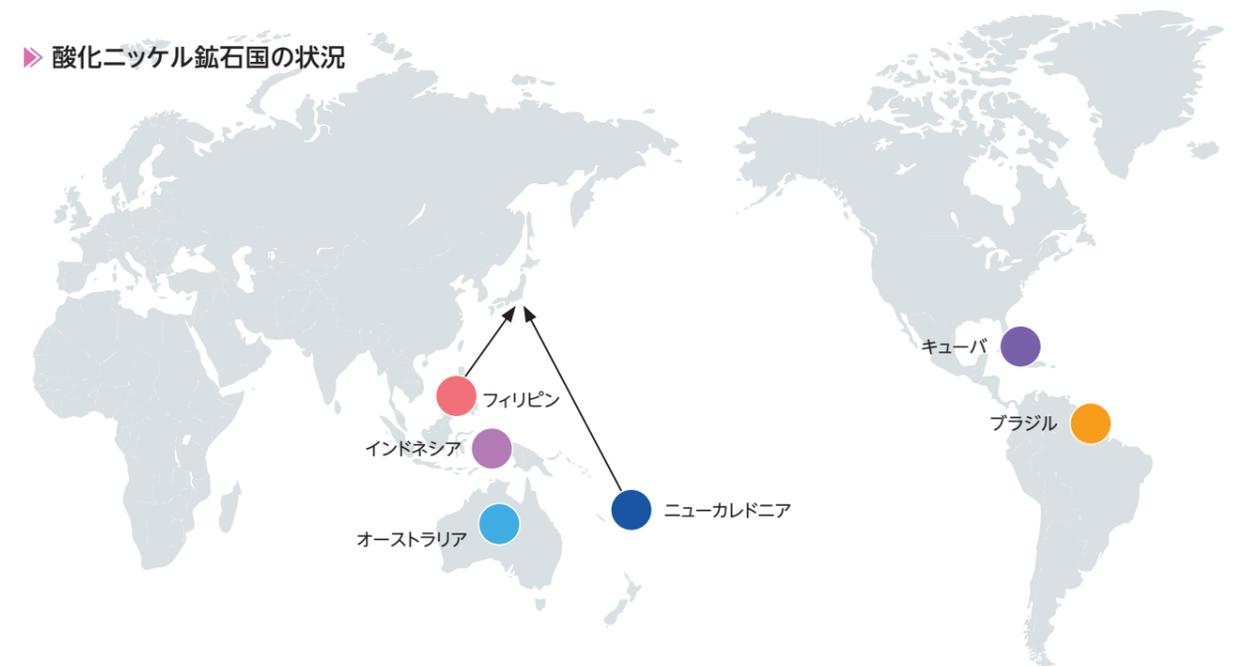
強み3 鉱山会社との強いコネクション

世界有数のフェロニッケルメーカーとして、当社は海外にも積極的に進出し、フィリピン、インドネシアなどの現地企業と協力して資源の開発を進めています。現地資本との合併によるフィリピンのリオ・チュバ・ニッケル鉱山株式会社とタガニート鉱山株式会社のニッケル鉱山開発事業は、安定した原料供給を通して高品質な製品の生産を支えています。さらに技術援助、資源開発だけでなく、海を越えた信頼のネットワークを築いています。

▶ 仕入れに関する情報



▶ 酸化ニッケル鉱石国の状況



**フィリピン** リオ・チュバ社及びタガニート社は、当社がそれぞれ36%及び33.5%の資本参加をしているジョイントベンチャーです。鉱山開発当初から全面的な技術的・人的支援及び相互交流を続けています。

**ニューカレドニア** モンタニア社とMKM社とは、10年間の長期契約に基づいた安定的な鉱石調達をしています。

**インドネシア** アンタム社へは、1975年インドネシアで初めてのフェロニッケル製錬工場建設及び操業指導に係わるジェネラルスーパーバイザーとして技術援助を実施、以降も鉱山操業、ニッケル製錬などに於いて幅広い技術支援を長年に亘り実施してきました。  
※インドネシアは、2014年1月末加工鉱石禁輸政策実施、2017年1月～2019年12月一部緩和、2020年1月から再度禁輸政策実施中

人の力を活かし、地球の資源をより有用なるものとして提供し、人類社会の幸福に貢献する

価値創造プロセス

目指す姿  
持続可能な  
循環型社会を共創する  
総合素材カンパニー

事業に影響を与える  
環境変化

- 気候変動問題
- 資源・エネルギー価格の高騰
- ニッケル・鉛供給国における資源ナショナリズムの具現化
- 主力製品の市場構造の変化

INPUTS

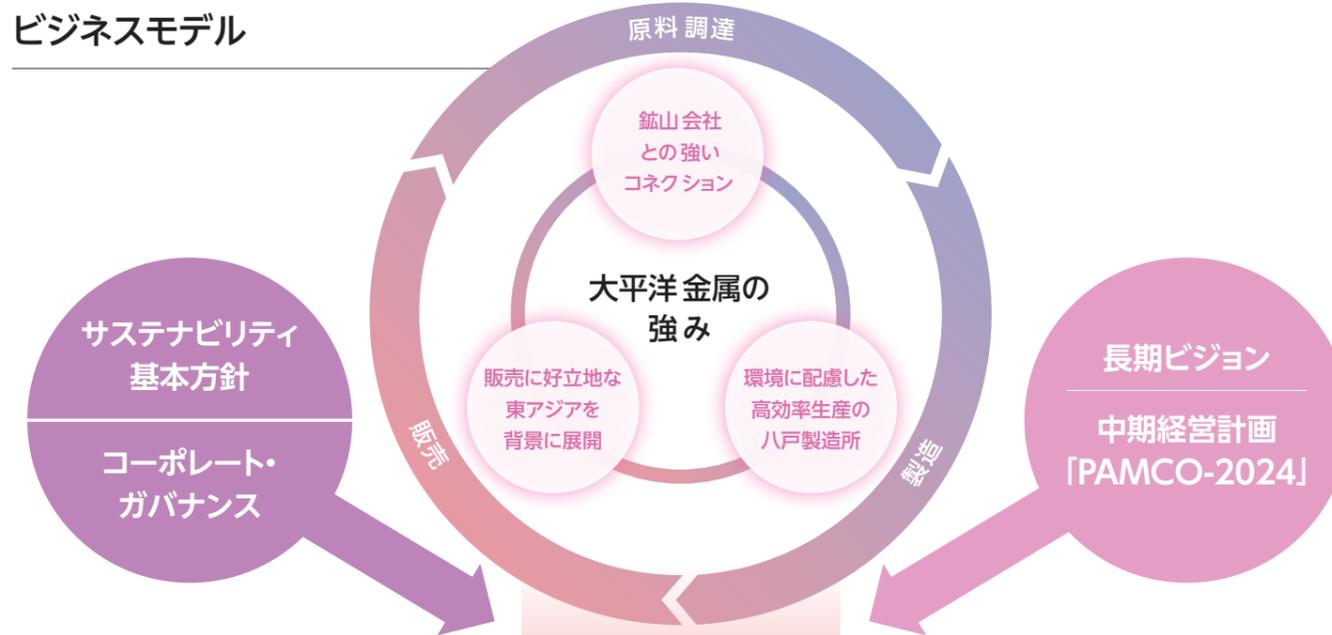
大平洋金属の主な資本

2023年度実績

<b>財務資本</b>	
• 純資産額	690億円
<b>製造資本</b>	
• 製錬設備	3基
(容量:6万~8万KVA)	
• 設備投資額	3.3億円
<b>自然資本</b>	
• ニッケル・鉛石長期購買契約	6件
• ニッケル・鉛石購入量	53万t
<b>人的資本</b>	
• 従業員数(連結)	459人
<b>社会関係資本</b>	
お客様(納入先)	
• フェロニッケル販売先	7社
• スラグ販売先	43社
<b>知的資本</b>	
• 研究開発投資費	5.1億円
①GHG排出量削減	
②湿式精錬/製錬技術の確立	
③LIBリサイクル技術の確立	
④多金属ノジュールの製錬技術の確立	
⑤ニッケルリサイクル資源の使用拡大	
⑥スラグの用途拡大	

社会課題や環境の変化を捉え価値を創出

ビジネスモデル



マテリアリティ

- 1 収益性を重視したフェロニッケル生産・販売体制の再構築**
  - 生産戦略の見直しによる最適生産体制の構築
  - 調達戦略の見直しによるコスト競争力の強化
- 2 海外製錬事業への展開検討の加速**
  - 海外製錬プロジェクトの推進と生産立上げ
- 3 社会に貢献する新規事業の創出**
  - LIB材料向け原料の製造販売事業の実現
- 4 循環型社会に貢献する国内事業の多角化**
  - リサイクル事業の再構築
- 5 サステナビリティ課題への対応による企業価値の向上**
  - サステナビリティ推進会議
  - GHG排出量の低減
  - 地域及び資源国の発展への貢献による共生促進
  - ステークホルダーとの建設的な対話の推進

将来ありたい姿



企業価値向上と各資本の強化

OUTCOMES

社会へ提供する価値

- 有限な資源の効率的な利用
- 持続可能な循環型社会を創る
- GHG排出量の低減
- 地域及び資源国の発展への貢献

OUTPUTS

市場への展開



2023年度実績

• フェロニッケル販売量	6千t
• スラグ販売量	356千t
• GHG排出量(CO <sub>2</sub> 換算)	314千t-CO <sub>2</sub> /年
• 循環利用水量	4,780万m <sup>3</sup> /年
• 連結売上高	155億円
• 配当性向	-

## トップメッセージ

時代が求める  
素材メーカーで  
あり続けるために  
変革を続けて  
まいります。

代表取締役社長

青山 正幸



### ▶ 経営環境の急激な変化をどう捉えるかで未来が変わる

2024年3月期におきましては、当社を取り巻く経営環境の急激な変化の影響により、減収減益という厳しい業績結果となりました。株主をはじめとするステークホルダーの皆様にはご心配をおかけしておりますことを冒頭でお詫び申し上げます。

当社は八戸市の自社工場に世界最大級のエルケム式電気炉を保有するほか、当社独自開発の製錬技術を基盤に、世界有数のフェロニッケルメーカーの地位を築いてまいりました。しかしながら中国が2000年代から、比較的低位のニッケル鉱石から製造されるニッケル銑鉄（以下、NPI）の生産を活発化したことにより、業界環境は激変しています。当社グループが取り扱うフェロニッケルの価格はロンドン金属取引所（LME）でのニッケル価格がベースになっています。しかしながら、中国資本等のもとに生産、製錬加工するNPI供給量の拡大に伴い、残念ながらNPIの価格動向で市場価格が決まること

となり、その結果、当社のフェロニッケル製品の販売価格が下落し、収益に甚大な影響をもたらしました。引き続き、高品質なフェロニッケルを求めお客様から当社製品へのニーズは高いものの、当社は戦略的に生産量を抑制することを余儀なくされています。

率直に申し上げて、フェロニッケルに関わる市場環境については当社が変えられるものではなく、現在の市場動向が継続すると予測されます。一方で、市場価格の下落は当社に起因するものではありませんが、当社が培ってきた製錬技術は依然として高い評価をいただくと共に多金属に应用できる可能性があります。現在、当社はフェロニッケルメーカーとして非常に厳しい状況にあります。私は当社が変わるチャンスが“再度めぐってきた”と捉えています。本心からそのように考えているとご理解いただくために、以下では少し当社の歴史についてお話しさせていただきます。

### ▶ 得意分野で力を発揮するために変化を続けてきた

当社は1949年に砂鉄銑を作る会社として創業しました。本拠地は青森県八戸市の工業地帯に属し、いくつもの企業が互いの得意分野を尊重しながら共存共栄で発展し、今に至ります。私が入社した1975年には既に製錬業を始めており、Fe-Ni、Fe-Mn、Fe-Cr等の合金鉄とステンレス鋼を製造していました。しかしながら、その後、ステンレス業界における価格競争が激化しました。当時、私は大手製鉄会社を見学し、その規模の大きさに素直に“喧嘩する相手じゃない”と感じたものです。その後、当社はステンレス鋼の原料となるフェロニッケル専業に転換したわけですが、振り返ると、当社の歴史は“生き残るために得意分野を見出し、変化する”ことを繰り返してきたと感じます。

おかげさまで、当社の製錬技術を評価いただく企業から新規案件へのお声がけを多く頂戴しており、その一つが、海底資源である多金属ノジュールの製錬プロジェクトです。深海の海底に長い年月をかけて堆積した層にあ

る黒い堆積物は多金属ノジュールと呼ばれ、コバルトやニッケルなどの資源価値が高い金属が含まれています。現在、当社は多金属ノジュールを採掘する会社と連携し、既にフィジビリティスタディを実施しており、サンプルで採掘された約2,000トンの多金属ノジュールでパイロット実証試験を始めています。次の段階として、当社の電気炉で多金属ノジュールを分離・抽出する技術的・設備的データの取得、製錬プロセスの変更等を検証しながら必要な設備と投資額等を精査する予定です。このほか、当社はリチウムイオンバッテリー技術の開発など複数の新たなプロジェクトに取り組んでいます。

仮にフェロニッケル事業が好調に推移していれば、電気炉を他プロジェクトに使用する余裕はありませんでした。厳しい経営環境によって、多金属ノジュールをはじめとする新たな成長領域に挑戦するチャンスを手に入れたと考えています。

### ▶ 未来のために、今を見据え、着実に前に進む

一つ申し上げたいのが、私は当社が業態を転換することに、なんら躊躇することはありません。しかし、企業はある日突然に変化するものではなく、また新規事業を軌道に乗せるまでには時間とコストがかかり、その間も社員と共に“飯を食べる”必要があります。戦略的に抑制しながら電気炉の操業を継続して高付加価値なフェロニッケル事業を継続し、一定の収益基盤と社員の雇用、そして技術を守り続ける、その間に新規事業を着実に実らせます。さらに言えば、新規事業はどんなに綿密に計画しても“やってみないと分からない”“取り組む過程で事業環境が変わる”ことも少なくありません。だからこそ、当社は常に現実を見据えながら、チャンスに備えて目の前の自分たちにできることを遂行しています。

当社の宝は技術力と社員です。社会における技術革新がスピード感をもって進む中、技術を継承し、さらに発展させていく原動力は社員です。厳しい経営環境の中、社員の人心に不安が生じないよう、社内説明や個人面談にも力をいれています。また、ステークホルダーの皆様には中期経営計画「PAMCO-2024」を終えて、将来を見据えたビジョンをご説明すべく計画を策定中です。

日本に多くの100年企業が存在しますが、同じ素材や事業を扱い続ける企業は稀だと思います。それぞれの時代に求められる素材メーカーであり続けるために、今、当社は何度目かの変革の時を迎えています。ステークホルダーの皆様には何卒、当社の挑戦を見守り、ご支援いただきますようお願い申し上げます。

# 中期経営計画「PAMCO-2024」

持続可能な企業への成長を目指す新たな長期ビジョン「持続可能な循環型社会を共創する総合素材カンパニー」を掲げ、その実現に向けた中期経営計画(期間:2022年度~2024年度。以下、PAMCO-2024)を実行しております。

## 主な重点施策の進捗状況まとめ

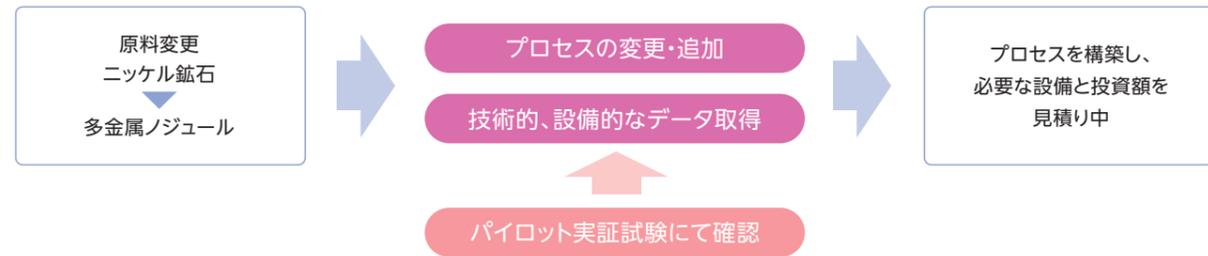
社会に貢献する新規事業の創出	新たな金属精錬プロジェクトの推進 →重点施策ハイライト①	
	LIB材料向け原料の製造販売事業の実現	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 硫酸コバルト製造プロセスを確立(特許申請)したが、他社との共同事業検討を先送り</li> <li>● 別原料からのLIB用途レアメタル製造プロセスの開発継続中(プロセス確立後に事業化検討、米国インフレ抑止法要件を考慮)</li> </ul>
	LIBリサイクル技術の開発	● 技術開発を完了し、実証レベルにフェーズアップ
海外製錬事業への展開検討の加速	海外製錬プロジェクトの推進と生産立上げ	● 現地政府認可の取得でプロジェクト再始動 →当社参画に向けてオーナーと協議を深化
循環型社会に貢献する国内事業の多角化	リサイクル事業の再構築	● 製鋼用原料及び電池材料向け原料の製造販売事業のマーケティング活動を継続
サステナビリティ課題への対応による企業価値の向上	GHG排出量の低減 →重点施策ハイライト②	
	地域及び資源国への貢献による共生促進	● 統合報告書にて価値創造プロセスを掲載
	ステークホルダーとの建設的な対話の推進	● 人権尊重の取り組みとして、連結子会社、持分法適用関連会社を対象にCSR調査を実施

## 重点施策ハイライト①

### 新たな金属精錬プロジェクトの推進

#### ▶ 海底資源からの新たな金属製錬事業のフィジビリティスタディ

多金属ノジュールの特性に対応した製錬プロセスの構築に向けて、パイロット実証試験を実施中です(事前確認試験を完了)。多金属ノジュールを用いた製錬試験を通じ、製錬プロセスにおける技術的、設備的なデータ取得することで、確度の高い実操業を目指しています。



事前確認試験



多金属ノジュール荷役



多金属ノジュール貯蔵

## 重点施策ハイライト②

### GHG排出量の低減

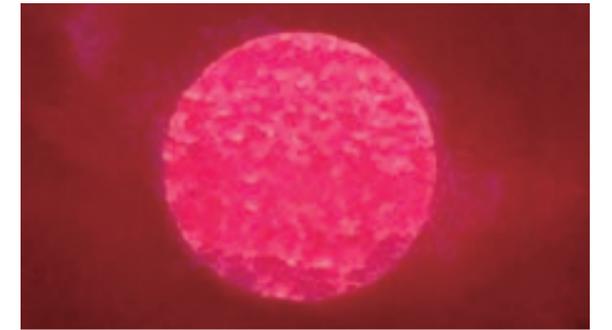
#### ▶ フェロニッケル製造煅焼プロセスの電化

マイクロ波化学株式会社との共同研究にて、マイクロ波標準ベンチ装置を用いたニッケル鉱石の煅焼及び還元に成功しました。



マイクロ波標準ベンチ装置

- ニッケル鉱石の結晶水除去  
煅焼試験後の鉱石の結晶水を測定し、結晶水が除去されたことを確認しました。
- ニッケル鉱石の還元反応  
鉱石中の酸化ニッケルと酸化鉄の還元が進んでおり、現ロータリーキルンでの還元率とほぼ同等の結果を得ました。
- 課題抽出及び経済性試算  
連続供給試験により物質収支・熱収支データを取得し、実機導入に向けての課題抽出や経済性試算を実施中です。



(中央)煅焼中のニッケル鉱石(900°C)

## 投資計画の進捗について

	「PAMCO-2024」 2024.3計画	2024.3実績	(差異)	2025.3計画
①設備投資	1,351	317	△1,034	309
② 1) 国内事業	500	0	△500	0
② 2) 海外事業・資源	18	0	△18	3,607
② 3) 研究開発	0	14	14	231
合計	1,869	331	△1,538	4,147

「PAMCO-2024」2024.3計画と2024.3実績との差異の理由	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ①設備投資事業 環境低迷のため、安定操業に影響が出ない範囲で投資額を縮減</li> <li>● ②1) 国内事業リサイクル事業の再構築に係わるマーケティング調査結果より、当初想定需要から乖離しているため、2024.3の設備投資を中止</li> </ul>
2025.3計画	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ②2) 海外事業・資源 海外製錬プロジェクトは2023.3に計画したがストラクチャーの見直しに伴い2025.3へ</li> </ul>

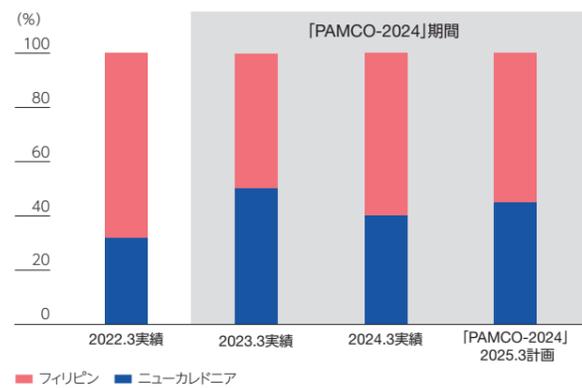
鉱石調達計画

▶ 長期契約締結状況

長期契約先	2022.3	2023.3	2024.3	2025.3	2026.3
■ リオ・チュバ・ニッケル社 (36%出資)	前契約期間		契約期間:2022.1~2026.12(5年間)		
■ タガニート社 (33.5%出資)	前契約期間	更新	契約期間:2022.1~2026.12(5年間)		
■ カグジャナオ社	前契約期間		契約期間:2022.1~2026.12(5年間)		
■ MKM社	契約期間:2014.1~2025.12(2契約、各10年間)				
■ モンタニア社	契約期間:2016.4~2026.3(10年間)				

■ フィリピン ■ ニューカレドニア

▶ 調達割合



▶ 調達状況について

**ニッケル鉱石調達を取り巻く環境**

- インドネシア鉱石は2014年1月に禁輸実施
- 2017年1月~2019年12月まで一時禁輸緩和
- その後、2020年1月より禁輸再開
- 鉱石需給は引き続きタイトな状況が継続

**当社の鉱石調達方針**

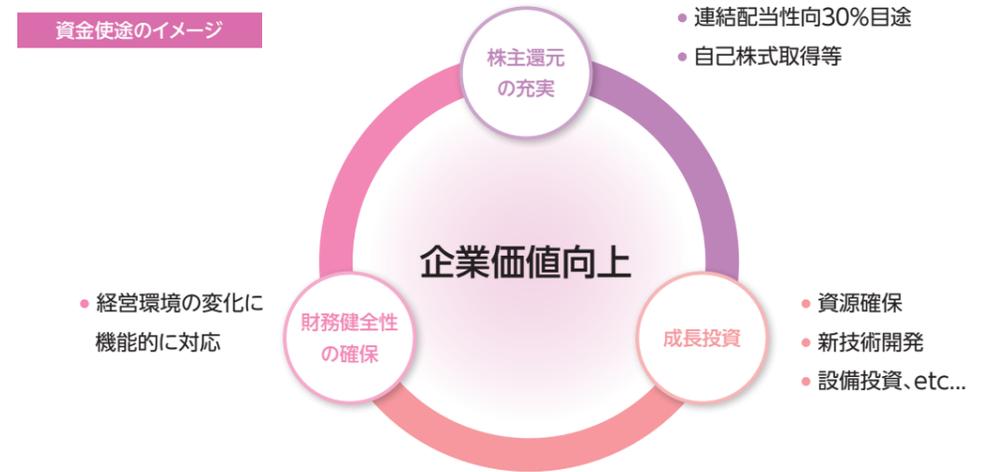
- 継続した鉱石調達方針として、ニューカレドニア鉱石の調達拡大を推進

定量目標

[PAMCO-2024] 期間	(単位:金額 百万円)	2023.3 計画	2024.3 計画	2025.3 計画
		計画値		
[PAMCO-2024] 期間	生産数量 (Ni.t)	20,810	29,037	28,454
	販売数量 (Ni.t)	20,500	27,500	27,500
	適用LME (US\$/t) [US\$/lb.]	21,451[ 9.73 ]	19,379[ 8.79 ]	19,290[ 8.75 ]
	適用為替 (¥/US\$)	111.05	111.06	111.07
	売上高	50,210	60,958	60,801
	営業利益又は営業損失	925	225	1,809
	経常利益又は経常損失	3,844	2,822	4,549
	親会社株主に帰属する当期純利益又は親会社株主に帰属する当期純損失	3,513	2,415	4,058
	総資産	89,594	91,934	97,914
	純資産	81,026	82,416	85,797
	投資額	7,089	1,869	9,484
	減価償却費	314	402	536
[PAMCO-2024] 期間	実績値・予想値	2023.3 実績	2024.3 実績	2025.3 予想
	生産数量 (Ni.t)	13,380	6,035	5,547
	販売数量 (Ni.t)	12,393	6,025	6,000
	適用LME (US\$/t) [US\$/lb.]	25,507[11.57]	21,208 [9.62]	17,461 [7.92]
	適用為替 (¥/US\$)	135.26	144.46	139.21
	売上高	34,852	15,521	13,994
	営業利益又は営業損失	△12,588	△9,114	△6,838
	経常利益又は経常損失	△4,960	△2,119	△2,903
	親会社株主に帰属する当期純利益又は親会社株主に帰属する当期純損失	△5,026	△1,074	△3,252
	総資産	78,825	73,790	70,670
	純資産	72,034	69,060	65,825
	投資額	1,201	331	4,147
減価償却費	289	350	407	

資本政策

当社は資金使途における「株主還元の充実」、「成長投資」、「財務健全性の確保」の最適なバランスを追求し、企業価値向上に努めてまいります。



▶ 資本政策 (株主還元)の充実)

- **利益配当金**…当社の株主の皆様への利益還元を重要な経営課題の一つとして位置づけ、企業体質の充実・強化を図りつつ、連結配当性向30%を目標に実施してまいります。
- **内部留保金**…経営環境の変化に機能的に対応するための基金とすると共に、資源確保、新技術の開発、設備投資、資本政策の一環として自己株式取得、等々に活用してまいります。

▶ 財務方針 (財務健全性の確保)

- 当社グループは、事業活動のための適切な資金を維持するため、足許の環境下では、営業活動で得られた資金によって設備投資資金を賄うことを基本方針としており、また、短期流動性確保の手段として、コミットメントライン契約を締結しております。
- 資金の流動性に関しては、金融情勢等を勘案しながら、現金及び現金同等物の残高が適正になるように努めており、収益性向上を通じた営業活動によるキャッシュ・フローの改善を財政政策の最重要課題として位置づけております。

▶ 投資計画 (成長投資)

- **設備投資・戦略投資**…中期経営計画PAMCO-2024内の投資計画では、設備の維持、効率化、長寿命化に資する設備投資と国内事業、海外事業・資源及び研究開発投資の戦略投資を計画しております。2024年3月期当社グループの設備投資は、ニッケル事業については、フェロニッケル製造関連設備を中心に314百万円、ガス事業については16百万円の投資を実施し、総投資額(有形固定資産及び無形固定資産)331百万円の投資を実施しました。
- **研究開発投資**…研究開発は、3カ年計画(2022年度~2024年度)に沿って、カーボンニュートラルに向けたGHG排出削減、湿式精錬/製錬技術の確立、リチウムイオン電池(LIB)リサイクル技術の確立、多金属ノジュールの製錬技術の確立、ニッケルリサイクル資源の使用拡大、スラグの用途拡大、及びリサイクル事業の再構築を目指した研究開発を推進いたしました。なお、当連結会計年度では総額511百万円を研究開発に費やしました。

## サステナビリティ基本方針

当社グループは、『人の力を活かし、地球の資源をより有用なものとして提供し、人類社会の幸福に貢献する』という経営理念の下、長期ビジョン「持続可能な循環型社会を共創する総合素材カンパニー」を掲げ、事業環境の変化に対応可能な経営基盤の確立及びSDGsへの貢献及びカーボンニュートラル実現等を当社における重要課題と位置づけ、持続可能な企業への成長と企業価値の向上を図り、サステナブルな社会・環境の実現に向けて全力で取り組んでまいります。

## 重要課題(マテリアリティ)

<b>収益性を重視したフェロニッケル生産・販売体制の再構築</b> 	<p>①生産戦略の見直しによる最適生産体制の構築</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>最適生産体制を構築し、更なる基盤強化を目指す。</li> </ul> <p>②調達戦略の見直しによるコスト競争力の強化</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>コスト競争力を最重要視した燃料、諸原料の調達戦略の見直し・強化を図る。</li> </ul>
<b>海外製錬事業への展開検討の加速</b> 	<p>③海外製錬プロジェクトの推進と生産立上げ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>国内製錬事業と海外製錬事業の組み合わせによる、フェロニッケル最適生産・販売体制を構築する。</li> </ul>
<b>社会に貢献する新規事業の創出</b> 	<p>④LIB材料向け原料の製造販売事業の推進</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>湿式精錬技術を活用し、LIB材料向けの原料の製造販売事業を創出する。</li> </ul>
<b>循環型社会に貢献する国内事業の多角化</b> 	<p>⑤リサイクル事業の再構築</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>他社との協業等を通じ、当社リサイクル事業の再構築を推進する。</li> </ul>
<b>サステナビリティ課題への対応による企業価値の向上</b> 	<p>⑥サステナビリティ推進会議</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>気候変動対応、サステナブルな社会の実現を経営最重要課題と位置づけ、サステナビリティ重要課題(マテリアリティ)に関する中長期的な取り組みや方向性の議論等、全社横断的に具体的施策をもって推進する。</li> </ul> <p>⑦GHG排出量の低減</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2050年度のカーボンニュートラル達成に向け、明確な目標とカーボンフリーエネルギーの活用、新技術の導入等の方策を以て取り組む。</li> </ul> <p>⑧地域及び資源国の発展への貢献による共生促進</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>地域及び資源国の発展への貢献活動を通じ、共生の促進を図る。</li> </ul> <p>⑨ステークホルダーとの建設的な対話の推進</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>経営、財務状況を適時・適切かつ公平に開示すると共に、市場環境や当社固有の強みについて積極的に発信し、建設的な対話を推進する。</li> </ul>

## 環境

## TCFD提言への対応



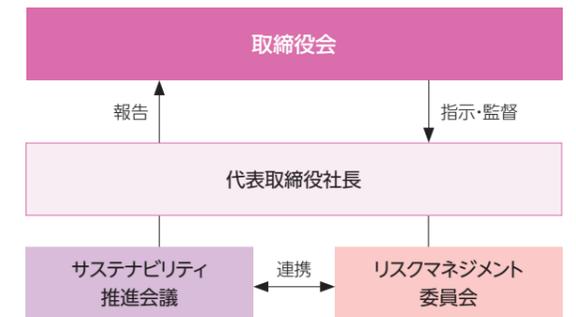
当社グループは、金融安定理事会(FSB)により設置された気候関連財務情報開示タスクフォース(TCFD)の提言に賛同しました。気候変動対応、サステナブルな社会の実現を経営の重要課題と位置づけ、サステナビリティ重要課題(マテリアリティ)に関する中長期的な取り組みや方向性の議論の他、ESG課題への対応、CSRの推進及びカーボンニュートラルへの取り組み等について、全社横断的に推進しております。その一環として、ESG/SDGsやサステナビリティ・気候変動対応の課題への取り組みを推進するため推進体制を整えました。

今後、TCFD提言に沿った気候変動の緩和、適応に資する取り組みと情報開示を積極的に進め、ステークホルダーの皆様との深い信頼関係を築き、事業活動を通じた気候変動問題の解決と持続可能な社会の実現に寄与します。

## ▶ ガバナンス

当社グループでは気候変動対応、サステナブルな社会の実現を重要な経営課題と位置づけております。そこでサステナビリティ推進会議を設け、マテリアリティに関する中長期的な取り組みや方向性の議論の他、ESG課題への対応、CSRの推進及びカーボンニュートラルへの取り組み等について、全社横断的に具体的施策をもって推進することを目的に四半期に一度開催しております。

サステナビリティ推進会議は、社長を議長、経営の執行責任者を委員とし、実施内容は取締役会に報告し、適切な指示・監督を受ける体制としています。



## ▶ 戦略:気候変動関連のリスクと機会

「気候変動による移行的変化・物理的变化に関するリスク」と「気候変動緩和策・適応策による経営改革の機会」について、TCFDの分類に沿って検討しました。

シナリオ分析は、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)を参照し、1.5℃シナリオと4℃シナリオを検討しました。次ページの通り、シナリオ分析を行った結果、各リスクと機会への対応について、当社戦略はレジリエンスを有していることが確認できました。

## リスク分析手順



## ▶ 気候変動関連のリスク管理

当社グループでは、気候変動に係るリスクも含む全社的なリスク管理に関し、リスクマネジメント委員会を設けています。リスクマネジメント委員会は、社長指名の取締役が委員長となり、執行役員及び部・室長を委員とし四半期に一度開催し、定期的なリスク管理(リスクの把握、評価、監視等)を行います。リスクに対する対応策は、リスクの発生頻度や影響度から優先順位付けをした上で、優先対応リスク低減活動に取り組み、その進捗管理を行っています。

「気候変動関連のリスクと機会」は、年1回リスクマネジメント委員会で見直し、活動状況を年1回以上取締役会に報告し、適切な指示・監督を受けます。また、サステナビリティ重要課題に影響する事項は、サステナビリティ推進会議に報告します。

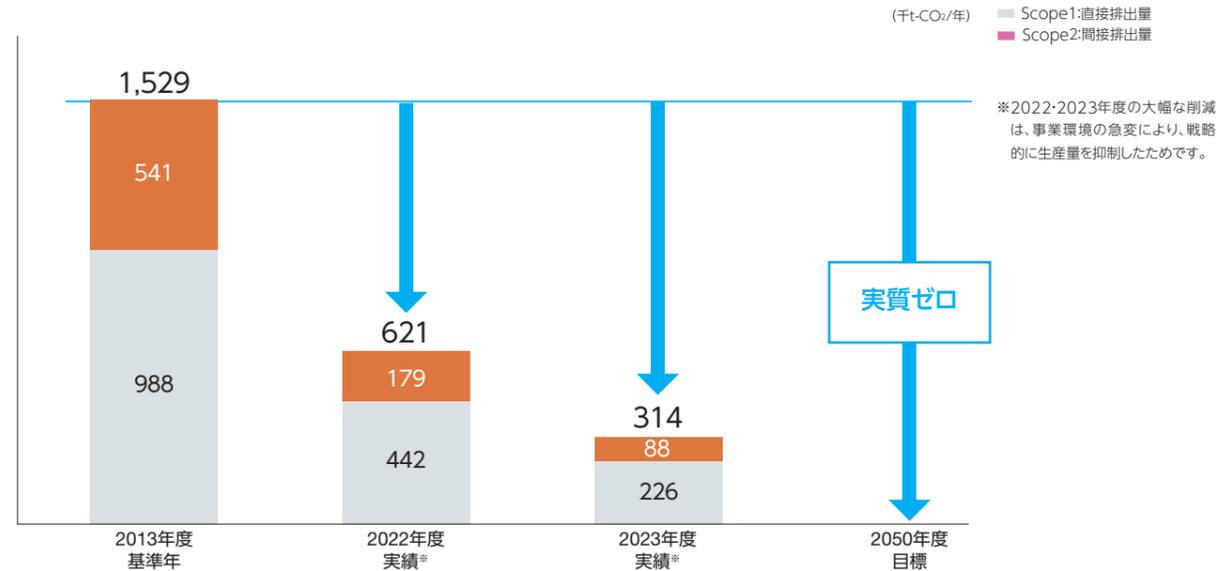
▶ 指標と目標

当社グループは、GHG排出量の削減目標を2030年46%以上削減(2013年比)、2050年実質ゼロとしております。

目標に向けての取り組み方針

・GHG排出量の低減  
2050年度のカーボンニュートラル達成に向け、明確な目標とカーボンフリーエネルギーの活用、新技術の導入等の方策を以って取り組みます。

Scope1・2排出量(単体)



Scope3排出量(単体)

環境省・経済産業省「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.2.5)」に基づき、Scope3排出量の算定を行いました。2023年度Scope3排出量の合計は96千t-CO<sub>2</sub>となり、カテゴリー別では、カテゴリー1:購入した製品・サービス(4%)、カテゴリー3:Scope1、2に含まれない燃料及びエネルギー関連活動(37%)、カテゴリー4:輸送、配送(上流)(46%)、カテゴリー13:リース資産(下流)(10%)で全体の約97%を占めました。

サプライチェーン排出量【千t-CO <sub>2</sub> 】		
カテゴリー	2022年度(排出量比%) <sup>※2</sup>	2023年度(排出量比%) <sup>※2</sup>
■ C1 購入した製品・サービス	41(16%)	4(4%)
■ C3 Scope1、2に含まれない燃料及びエネルギー関連活動	89(34%)	36(37%)
■ C4 輸送、配送(上流)	116(45%)	44(46%)
■ C13 リース資産(下流)	10(4%)	9(10%)
■ 上記カテゴリー以外(C2,C5~C9,C12の計)	4(1%)	3(3%)
Scope3合計 <sup>※3</sup>	260(100%)	96(100%)

※2 四捨五入表示 ※3 C10,C11,C14,C15は対象外



非化石電気比率目標

電力由来のGHG排出量を削減するため、非化石電気比率の目標を下記のように設定しています。

	2030年度	2050年度
非化石電気比率目標(%)	50	100

▶ シナリオ分析(GHG排出量はCO<sub>2</sub>換算)

前提条件：● 2030年断面でのリスクと機会としています。 ● 気候変動影響による財務影響金額を想定しています。

リスク・機会の種類	リスク・機会の概要	1.5℃シナリオ		4℃シナリオ		大平洋金属としての対応	
		財務影響度	可能性	財務影響度	可能性		
リスク	政策及び規制	炭素税の導入により事業活動(製造、輸送)におけるエネルギーコストが上昇する	大	高	小	高	<ul style="list-style-type: none"> <li>プロセス電化</li> <li>再エネ利用</li> <li>移行</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>原料乾燥・煨焼工程にマイクロ波装置を装填することにより、熱源としての石炭や化石燃料を削減</li> <li>再エネ買電による電力利用に段階的に移行させる</li> </ul>
		気候変動に伴う需給バランスの変化による化石燃料価格の上昇や、天候不順などによる不安定な供給、再生可能エネルギー賦課金の増加により、各種原材料の調達リスクやコストが上昇する	小	低	大	中	
	市場と技術の移行	顧客から脱炭素要求が高まるが、自社の脱炭素の対応が不十分であれば、製品力が低下する(市場シェアの低下など)	大	中	中	低	<ul style="list-style-type: none"> <li>LCCO2評価</li> <li>新規事業の創出</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>脱炭素による製造に移行し、LCCO2評価をして顧客要求に応えていく</li> <li>長期的には新規事業の創出も視野に、事業ポートフォリオの再構築を進める</li> </ul>
		EVシフトを背景としたNi需要拡大に伴う価格上昇により、ステンレス原料が他の安価な金属に切り替わる	大	低	大	低	
	市場からの評判	サプライチェーンにおいて、ESG対応が進んだ企業への選好が起こり、企業価値の乗損や、追加対応のコストが発生する	大	中	小	中	<ul style="list-style-type: none"> <li>脱炭素へのコミットメント</li> <li>イニシアチブへの対応</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>サステナビリティ課題への取り組みにコミットし、推進状況を積極的に情報開示していく(TCFD開示、CDP対応等)</li> </ul>
		気候変動情報の開示要求に対して対応を怠ることにより、資本市場における価値の低下(株価下落など)が発生する	大	中	小	低	
物理	急性	生産拠点やサプライチェーンが物理的な被害を受け、操業や物流機能の停止等により、利益の損失や追加コストが発生する	小	低	小	中	<ul style="list-style-type: none"> <li>原料調達先の多角化によるリスク分散</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>リサイクル資源を含めた原料調達先の多角化により、調達リスクを分散化させていく</li> </ul>
	慢性	資源調達先での雨季の長期化による原料の含水率上昇など、性状変化により、製造時の追加コストが発生する	小	中	小	高	
機会	資源の効率性	天然資源に比べGHG排出負荷が少なく製造効率が良いリサイクル金属資源(金属資源の代替)の利用が拡大する	大	中	大	中	<ul style="list-style-type: none"> <li>資源循環の体制構築</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>リサイクル資源の回収・受入を拡大させていくことで、新たな資源循環の体制を構築していく</li> </ul>
	エネルギー源	製造プロセスの技術革新により化石燃料使用量を大幅に削減でき、エネルギーコストを削減できる。それに伴いGHG排出量が削減され、カーボンプライシングによる影響を改善できる	大	中	中	中	<ul style="list-style-type: none"> <li>プロセス電化</li> <li>再エネ利用</li> <li>移行</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>原料乾燥・煨焼工程にマイクロ波装置を装填することにより、熱源としての石炭や化石燃料を削減</li> <li>再エネ買電による電力利用に段階的に移行させる</li> </ul>
	製品とサービス	製造プロセスの技術革新により、顧客に対しGHGのサプライチェーン排出量削減に貢献でき、製品力が向上する	中	中	小	低	<ul style="list-style-type: none"> <li>営業力の強化と新規顧客拡大</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>低炭素化製品の提供による顧客関係性の向上</li> <li>海外メーカーなど新規取引先の開拓</li> </ul>
	レジリエンス	ESG課題への積極的な取り組みを全社的ガバナンス強化へと移行させることで、対応の柔軟性とスピードが高まる。投資家を始めとするステークホルダーからの支持、協力の獲得、企業価値の向上や事業基盤の強化、更なる事業拡大に繋がる	中	中	小	中	<ul style="list-style-type: none"> <li>ガバナンス強化</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>ESG課題対応の計画と実行と管理</li> </ul>

1.5℃シナリオ:平均気温上昇を1.5℃に抑える努力を継続した状況。 4℃シナリオ:対策は取らず、成り行きに任せた状況。

▶ プロセス電化の取り組み

ニッケル鉱石製錬時におけるCO<sub>2</sub>排出の主要因である煨焼プロセスを、従来技術で使用している石炭燃焼のエネルギーから電気で発生するマイクロ波に置き換えることについて研究開発を進めています。

マイクロ波標準ベンチ装置を用いた試験において、現在のロータリーキルンと同等の還元反応を確認し、化石燃料由来のCO<sub>2</sub>排出量の大幅な削減、及び熱効率改善による省エネルギー化の見通しを得ました。

2030年の実機導入に向けたスケールアップ検証を継続してまいります。



現在のロータリーキルン

マイクロ波標準ベンチ装置

# 環境に配慮したフェロニッケル製造プロセス

当社は、ステンレス鋼の主原料となるフェロニッケルを主力製品として製造しており、フェロニッケル製造において、国内生産量第1位を獲得しています。世界トップレベルの製錬技術を活かし、世界最大級の電気炉による効率的な製造を行っています。電気炉から出る高温排ガスを鉱石の乾燥工程に利用することによるエネルギー使用量の削減や、ニッケル鉱石をニッケルを含むリサイクル原料へ一部代替するなど、環境負荷低減のための工夫を行っています。

## ▶ インput・アウトputの流れ

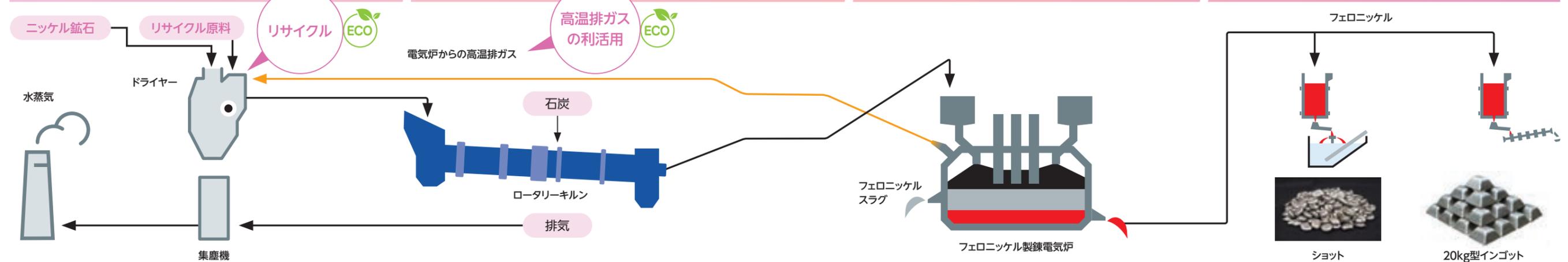
INPUT			2023年度実績
主な原料	ニッケル鉱石	53万t	
	副原料	7万t	
工業用水		398万㎡	

■ 総エネルギーについては、P45を参照

OUTPUT			2023年度実績
製品	フェロニッケル	3.9万t	
資源リサイクル	フェロニッケルスラグ	33万t	
排水	放流水	390万㎡	
	CO <sub>2</sub>	31万t	
	SO <sub>x</sub>	295t	
	NO <sub>x</sub>	1,007t	
大気放出	ばいじん	9t	



## ▶ フェロニッケル製造工程



荷下ろしが終わった鉱石等を、総延長2.4kmに及ぶコンベアで工場まで運びます。



全長100mを超える煅焼設備であり、乾燥した鉱石等を約1,000度まで熱し、熱処理します。



世界最大級の電気炉であり、鉱石等を電気抵抗熱で溶かし、フェロニッケルを製錬します。



溶湯を水槽内の水で急冷し、小さな粒状に仕上げます。



溶湯を鑄型に流し込んで20kgのインゴットに仕上げます。

1 アウトラインビジョン  
2 価値創造のための戦略  
3 価値創造を支えるサステナビリティ戦略  
4 データセクション

# 環境マネジメント

当社は、環境マネジメントシステムを構築し、PDCAを確実に実施することで、環境負荷低減活動の継続的改善に努めています。環境マネジメントシステムに基づいて環境方針、環境目的・目標を定め、各現場で様々な環境対策を展開、実施しています。

## 環境方針

### 基本理念

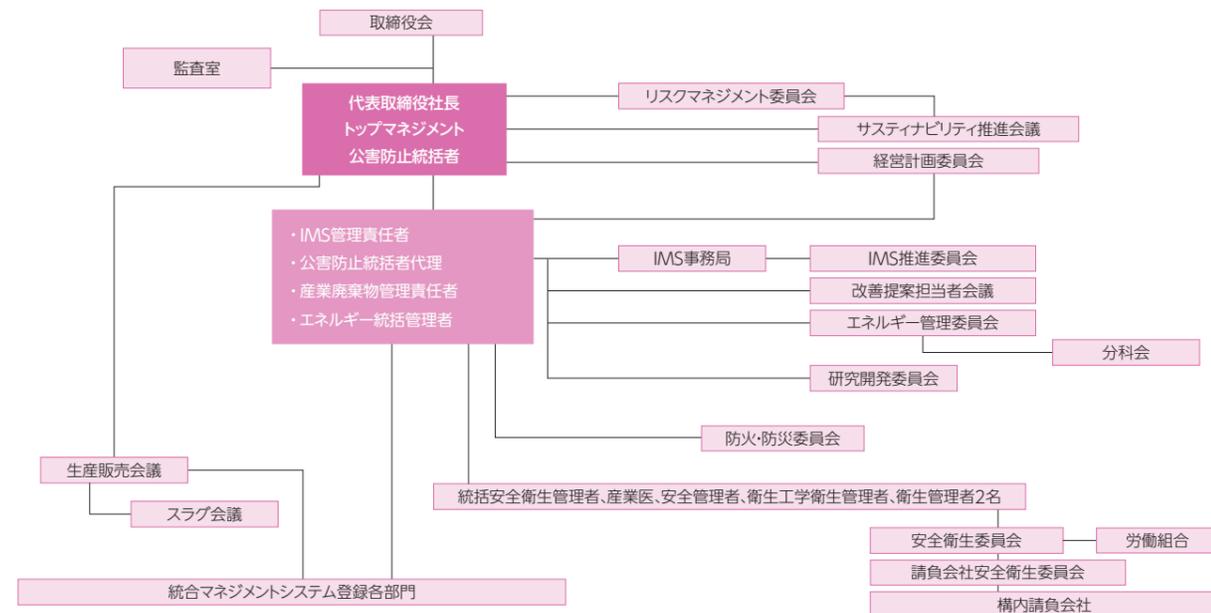
当社は、環境問題が人類共通の重要課題であることを認識し「環境との調和」を念頭に、地球環境の保全と社会への貢献を目指して活動します。

### 基本方針

当社は、ニッケルを生産する上で鉱石及びエネルギーを多量に使用しています。これら鉱石、エネルギーの使用に伴い、ばい煙、温室効果ガスを排出していることから、環境問題は当社の重要課題と考え、全社一丸となって環境負荷の継続的低減を推進いたします。

- (1)環境負荷の低減  
粉じん及びばい煙発生による大気汚染の防止、排水による水質汚濁の防止に努めると共に、それら排出物の再利用を検討し、環境に与える影響を最小限にするよう努めます。
- (2)温室効果ガスの低減  
省エネルギー型、環境配慮型の技術開発を追求すると共に、生産性、歩留向上等の操業努力を推進し、温室効果ガスの排出抑制に努めます。
- (3)ゼロエミッションへの貢献  
操業に伴い発生する廃棄物の削減、資源化を推進します。また、受託廃棄物の適正処理を推進しゼロエミッションへの貢献を行います。
- (4)関係法規等の遵守  
環境関連の法律、条例、三者協定及び業界基準を遵守すると共に、自主基準を設定し積極的な環境保全に努めます。
- (5)環境マネジメントシステムの確実な運用と継続的改善  
この環境方針を達成するため、部門毎に環境目的・目標を設定し、全従業員をあげて環境管理を推進します。また、環境目的・目標を定期的にレビューし、より効果的な環境マネジメントシステムの推進に努めます。
- (6)環境方針の周知  
この環境方針は、関連会社を含む全従業員に周知します。また、協力会社へも周知し、理解と協力を要請します。

## 環境マネジメント体制



## 循環型社会に向けた取り組み

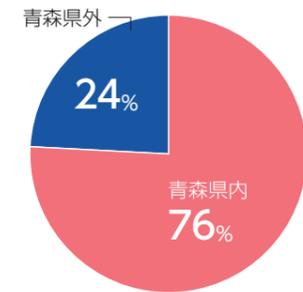
フェロニッケル製造工程から副産物として産出されたフェロニッケルスラグは、環境省告示の溶出量(18号)・含有量(19号)基準値の全てを満たした高い安全性を基に、主成分の約95%が二酸化ケイ素・酸化マグネシウム・三酸化二鉄で構成されており、環境負荷低減に寄与するエコ製品として全量を再資源化し、青森県・青森県外に幅広く使用されております。

主な製品として、従来よりのパムコラストンの他にパムコグリーンが新たに加わっております。パムコラストンは道路用材料(路床材・路盤材)・土工材(土地造成材)・肥料材料向けに、パムコグリーンは肥料(特殊肥料届出品)として2023年度からの生産・販売を開始しております。パムコグリーンの特徴として、農業用土壌に混合することでマグネシウム等の供給がされ土壌中では有効態リン酸が上昇し、野菜の生育に必要な養分の吸収が総合的に良い方向に向かうことが確認されております。農家の皆様には土壌改良材としてご使用いただいております。循環型社会への取り組みを進めております。



パムコグリーンをにんにく栽培に使用。最も多く使用(120t/1,000m)したもの(写真右・重量148g)は、使用なしのもの(写真左・重量79g)と比べて倍近い重量まで大きく生育

スラグ加工品の地域別販売割合  
(高炉用造洋材、肥料、コンクリート用細骨材)



## 八戸地域カーボンニュートラル実現に向けて「八戸地域新ゼロエミッション連絡協議会」に入会

八戸地域におけるカーボンニュートラル実現に向けて、「八戸地域新ゼロエミッション連絡協議会」に入会しております。本協議会は、八戸地域の産業界が現在の生産を維持しながら2050年のカーボンニュートラルを実現するため、課題の共有、解決策の検討、新技術の習得等を行うことが主な目的です。

# 環境負荷低減に寄与するエコ製品

## 副産物の有効活用

フェロニッケル製造工程から副産物として得られるフェロニッケルスラグは、徐冷法により冷却後、使用用途に応じた製品の造り込みを行うことで全量再資源化し、幅広い用途に利用できる魅力ある製品として販売しています。構成成分は安定しており、環境に優しく、天然資源と同様の品質があり、天然資源の節減による省エネルギーの貢献と共に、循環型社会の形成にも寄与しています。



震災復興地の土工用資材としての活用

### フェロニッケルスラグ(商品名 パムコクラストン)

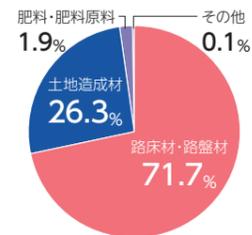
フェロニッケルスラグは冷却後、破碎設備で5mm以下・5-20mm・20-40mmの粒度となり、お客様のご要望に応じてそれらを組み合わせることで幅広く粒度調整が可能な製品となります。環境に優しく有害物質を含まない高い安全性を有し、締固め後の路床支持力が高く施工が容易で凍上抑制に優れていることから、土木資材(道路用・盛土用・土地造成用)として山砂や碎石の代替品とし主に東北地区で使用されています。



フェロニッケルスラグ0-40mm

フェロニッケルスラグ5mm以下

## フェロニッケルスラグ製品の用途別割合 (2024年3月期)



用途	主な特徴と効果
路床材・路盤材	軟弱地盤改良覆土に適している
土地造成材	路盤材強度高、凍結融解抵抗性が優れている
肥料・肥料原料	農作物に必要なFe(三酸化二鉄)、MgO(酸化マグネシウム)等の成分を含んでおり、肥料及び肥料原料として使用されている

## フェロニッケルスラグ製品のLCA

当社のフェロニッケルスラグ製品は、環境省告示の溶出量・含有量の基準を全て満たしており、環境に優しく高い安全性を誇り、環境負荷低減に貢献しています。下の図はフェロニッケルスラグ製品と採石品<sup>\*1</sup>を比較したLCA<sup>\*2</sup>評価結果です。評価の結果、CO<sub>2</sub>排出量の削減が確認されています<sup>\*3</sup>。

<sup>\*1</sup>天然の石を採取・採掘して製造した製品。  
<sup>\*2</sup>Life Cycle Assessmentの略。製品の生涯(資源の採取、製造、使用、廃棄)における環境負荷を定量化する手法。  
<sup>\*3</sup>2018年度に製造したフェロニッケルスラグ製品を対象にした評価結果。

フェロニッケルスラグ製品の用途	CO <sub>2</sub> 排出量(t-CO <sub>2</sub> /年)		CO <sub>2</sub> 削減率
	採石品	当社フェロニッケルスラグ製品	
土地造成材	2,360	44	98%
路床材・路盤材	115	32	72%
覆土材料・土工用資材	2,059	571	72%
高炉用造滓材	5,518	1,477	73%
合計	10,052	2,124	79%

● 製品情報についてはこちら

[WEB https://www.pacific-metals.co.jp/products/kras.html](https://www.pacific-metals.co.jp/products/kras.html)



# 品質管理体制

当社は、ステークホルダーの皆様から信頼される製品を確実に提供するため、品質マネジメントシステム(QMS)及び工業標準化法に基づき、全社一丸となって、品質管理活動を推進しています。

## ISO認証登録

当社はISO9001、ISO14001、及びISO45001を認証登録しています。品質・環境・安全に関する不適合を未然に防ぐため、事務局及び各部署が処置計画を立て、是正・改善に取り組んでいます。また、トップマネジメントレビューを実施し、審査結果及び今年度取り組んだ結果について報告し、報告に対しての指示事項についても次年度の課題として取り上げ、問題解決に向け取り組んでいます。

### 認証登録情報

認証規格	登録範囲	登録番号	有効期限	初回登録
ISO9001:2015	八戸本社 (製造所)	0314	2027年 2月15日	1998年 4月9日
ISO14001:2015		E1998		2009年 3月19日
ISO45001:2018	東京本店	H063		2012年 2月16日

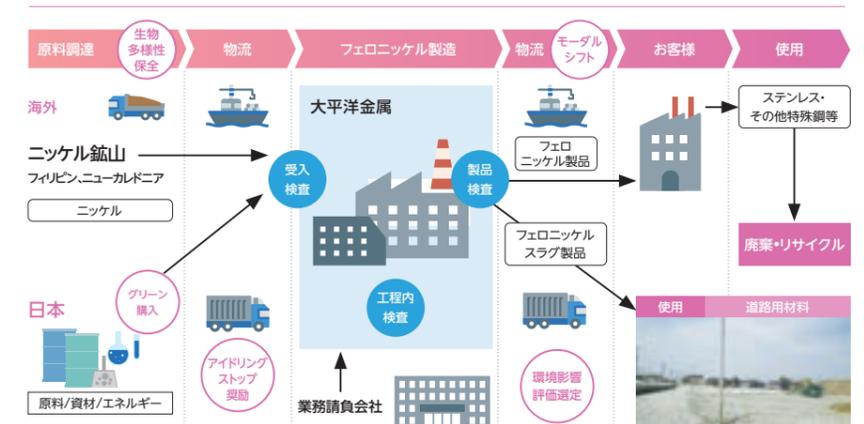
## 主な取り組み・具体的な活動実績

主な取り組み	具体的な活動実績
顧客満足度向上に向けた方策	フェロニッケル製品は、安定した品質と供給を基に、きめ細やかな納期対応など様々な面においてお客様から高い評価をいただいております。毎年実施するCS調査では、お客様のニーズに合わせた製品づくりに役立てています。また、より良い製品・サービスのお届けと、お客様へのメリットとなる提案型営業を心掛け、製販一体となり更なる顧客満足度向上を目指しております。フェロニッケルスラグ製品は環境安全品質が高く、主に青森県・近隣地区の土木工事(道路・土地造成)や肥料(肥料材料含む)としてご使用をいただいております。製品の粒度及び成分は、お客様のご要望に応じられるよう日々努力しており、使用しやすい等の評価をいただいております。また、その管理体制は「非鉄スラグ製品の製造・販売管理ガイドライン(日本鉱業協会)」に則し、関連法令を遵守し、地域の皆様に環境影響等の問題が生じることのないよう管理体制を構築しており、定期的に八戸市内の運搬道路清掃を行うなど、地域社会への貢献として評価をいただいております。
製品品質の信頼性向上のための分析技術のブラッシュアップ	若年社員への分析技術の技術伝承に力を入れています。ベテラン社員の感覚的な技術やノウハウなどの暗黙知を聞き出し、図や写真などを交え文書化したスキル表をもとにOJTを行うことで、確かな技術伝承を推進しています。また、個々の業務範囲の拡大・力量向上に取り組んでおり、分析技術のベースアップに努めています。
試験所・校正機関の認定規格 ISO/IEC 17025の試験所認定	フェロニッケル製品やニッケル鉱石は、そのニッケル含有量が価格に反映されるため、ニッケル分析値の信頼性確保が重要となります。当社では「フェロニッケル中の成分の化学分析方法」、「フェロニッケル中の成分の蛍光X線分析方法」、「ニッケル鉱石中のニッケルの化学分析方法」について、ISO/IEC 17025の認定を受けており、製品検査・原料受入検査結果の国際的・客観的な信頼性を確保しています。2023年度も作業資格の力量向上、拡大を行い、2024年度の更新審査に備え活動しています。

## サプライチェーンマネジメント

貨物の海上輸送については、国際的に統一された安全規制に準拠し、安全対策、環境配慮を行っています。品質に関しては、出荷前の製品検査以外に、原料の受入検査等の製造工程の品質管理を徹底しています。また、フェロニッケル製品の化学成分分析において、製品品質の信頼性に寄与、スラグ製品については、定期的に土壌汚染対策法に基づく試験を実施しており、基準を満たすことを確認しています。

### 大太平洋金属のサプライチェーン概要図



# 労働安全衛生

当社は、「ご安全に！」を合言葉に自主的な労働災害防止活動を展開し、安全意識向上により労働災害の防止に努めています。また、従業員が安全で健康に過ごせる職場環境を維持できるよう健康管理活動を推進しています。

## 基本的な考え方

安全衛生方針：無災害の樹立と業務上疾病ゼロの継続

### 安全管理

重点目標：完全無災害の達成

#### 具体的な活動項目

- (1) 小集団活動による各種安全活動の推進
- (2) リスク低減活動の強化
  - ① ロックアウトによる挟まれ・巻き込まれのリスク低減
  - ② リスクアセスメント(リスクレベルⅢ)の低減対策の検討
  - ③ 化学物質のリスクアセスメントの低減対策の検討
- (3) 各種教育による安全意識向上
  - ①【若年齢層】危険体感教育等の体験学習の実施
  - ②【中高年齢層】体力測定等による転倒予防の自覚教育の実施
- (4) 安全重点強化期間の取り組み継続による安全意識向上

### 衛生管理

重点目標：業務上疾病ゼロの継続

#### 具体的な活動項目

- (1) 個人別、自主健康管理活動による健康有所見率の低減
  - ① 健康な身体づくりに向けた個人目標の設定と取り組み
  - ② 産業医からの健診有所見者への保健指導制度活用 勧奨と二次検診未受診者への個別面談の実施
- (2) ストレスチェックの適正な運用、メンタルヘルス講習の実施によりメンタルヘルス疾病の削減
- (3) 作業環境測定の継続による職場環境の改善

## 安全活動

### ●安全見守りシステム導入

現場点検など一人作業時に専用スマートウォッチを着用することで、急病や転倒・転落などの異常を検知し、速やかに現場操作室等に警報で知らせ、位置情報の特定を行うことで、緊急時の救命救護による重篤化の防止を図っています。また定期的に現場部門合同での救護訓練も行っています。

### ●ヒヤリ・ハット&気がかり活動・重大ヒヤリ報告

ヒヤリ・ハットの情報の速やかな報告と全社情報共有により、迅速に対応策を講じています。非常に危険性が高いものは重大ヒヤリとして扱い、再発防止対策を安全衛生委員会にて報告・審議しています。



転倒アラート通知、位置情報確認



救助者発見、容体確認

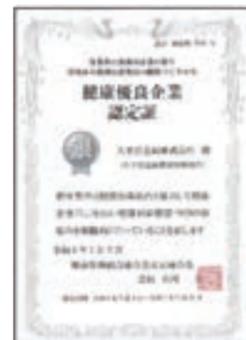
## 衛生活動

### ●健康優良企業「銀の認定」を取得

2023年5月の社長による健康企業宣言から、社員の健康意識向上に向けた健康づくりの取り組みを展開した結果、健康保険組合連合会 東京連合会から2024年7月2日付で健康優良企業に認定され、「銀の認定」(認定 健銀第3036号)を取得しています。

#### 主な取り組み

- ・健康個人目標活動：健康個人目標の設定と自主的な活動を促し、保健指導制度の受診を勧奨
- ・メンタルヘルスケア：定期的にメンタルヘルス講習会を開催し、産業医による個別面談を実施
- ・職場作業環境の改善活動：衛生管理者による職場巡視や、定期的な作業環境測定を実施

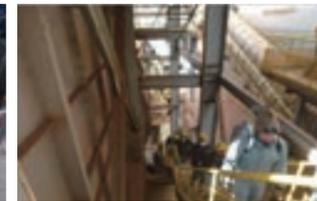


## 防災活動

毎年実施している総合防災訓練では、震度5強の大地震を想定して避難、被害状況・安否確認、及び二次災害防止訓練を実施しています。また、新入社員を対象に消火器を用いた消火訓練、及び可搬ポンプ車を使用した放水訓練を実施することで初期消火の重要性を理解させています。



消火活動訓練の様子



津波避難訓練の様子

3月に実施した津波避難訓練では、今後発生が予想される日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震を想定して、人員・被害状況の確認、及び津波予想高さ10m超の大津波警報が発令されたと想定して、高さが確保されている構内津波避難場所へ避難する訓練を実施することで、限られた時間の中で人員確認及び津波避難場所への避難を迅速、かつ確実にできるようになり、防災意識の向上に繋がっています。

# 地域社会とのコミュニケーション

地域社会との繋がりを大切に、清掃活動を実施すると共に、地域の諸団体への協賛や地域イベントへの参加など地域活性化に努めています。地域に密着した取り組みを通じて、ステークホルダーの皆様とのコミュニケーションを図っています。

## 工場周辺や地域の清掃活動

当社は「日本財団と環境省の共同海ごみゼロウィーク」にて八戸市河原木2号埠頭緑地公園遊歩道の清掃活動を実施しており、2024年9月に30名の当社及び太平洋興産従業員が参加しました。また、東京本店では大手・丸の内町会主催の東京駅周辺地区合同パトロール・清掃活動に参加しており、2023年12月に5名の当社従業員が参加しました。



## 地元サッカークラブチームへの協賛

当社は、以前フェロニッケルスラグを埋設していた最終処分場の跡地を整備し、人工芝のサッカー場「PAMCOフィールド」として、2019年7月から地元のサッカークラブ「ヴァンラーレ八戸」に貸与を開始しました。2023年度においてもヴァンラーレ八戸とオフィシャルパートナー契約(ホームゲーム時におけるピッチボード広告掲出、クラブホームページへの社名掲載)と、島守人工芝グラウンドのネーミングライツ事業契約を締結しています。また、毎年開催しているU-10年代によるリーグ戦「PAMCOカップ」では運営費協賛と全緑提灯・全緑フラッグの協賛品提供のほか、スポット企画協賛も行っております。



## 諸団体を通じての地域貢献

- 2024年3月、全国子ども食堂支援センター・むすびえへの寄付を実施しました。
- 2024年10月、NPO法人地域活性化教育支援ネットワークを通じて八戸市内中学校を対象とした当社工場見学を実施しました。
- 2023年、八戸市を通じて防犯カメラ設置金の寄付を実施しました。

## 国内の被災地への寄付

- 2024年1月、日本赤十字社を通じて令和6年能登半島地震災害義援金の寄付を実施しました。



# 人材

「人の力を活かし、地球の資源をより有用なるものとして提供し、人類社会の幸福に貢献する」という経営理念を実現するため、多様な人材が活躍できる職場環境や教育体制の整備を進めています。

## 多様性の確保に向けた人材教育

### 多様性への取り組み

ダイバーシティ実現に向け、自己啓発を目的として研修等を行い、浮かび上がる課題の解消に向けて積極的に取り組むことにより意識改革と風土の醸成に努め、生産性とワークライフバランスの向上のための取り組みを継続していきます。

また、2022年度に60歳を迎える従業員より65歳に定年年齢を引き上げており、健康に配慮しつつ、変わらぬパフォーマンスを発揮できる体制づくりに取り組んでまいります。

#### ●多様性の確保に向けた環境整備と人的資本投資の拡充

経営戦略・人材戦略に生かすため、管理職への人的資本経営に関する研修、ESG研修を2024年8月に実施しました。また、語学力向上及び異文化交流に伴うダイバーシティ、人的資本投資の一環として、女性社員の海外語学留学を2024年10月に実施しました。

#### ●ダイバーシティマネジメント研修

管理職に必要とされる女性を含んだ多様な人材の育成と活躍推進を実践できる力を身につけることを目的にダイバーシティの考え方、ダイバーシティマネジメントについて学び、ストレスの少ない職場づくりや従業員のモチベーション向上に向けた研修を行っており、適宜、テーマを選定し、継続して行ってまいります。ダイバーシティ研修の一環で、異文化を理解し、海外人材ともビジネスを円滑に進めるためのコミュニケーション手法を理解することを目的に「海外赴任のための異文化理解研修」も行いました。

#### ●ハラスメント防止研修

2023年度は6月、10月の計2回外部講師を招いて実施し、受講者は計30名でした。パワハラと言動などを理解して各人が行動計画書を作成し、受講者グループごとの目標、個人の目標を各職場で実行しました。なお、2024年度も本研修を継続しています。

## 女性活躍推進を含む多様性の確保に向けた人材教育、環境整備等

### 女性活躍の推進

当社は、出産・育児及び介護等を支援するなど、仕事と家庭を両立させるための働きやすい環境づくりに常に努めていくと共に、女性社員を対象としたキャリア形成を支援するための研修を実施し意識改革を図り、女性の活躍を推進するための作業環境と施設環境の両面から環境改善に取り組めます。

なお、2024年10月から女性社員へのスキル向上のための海外語学留学を実施しました。さらに同月、女性技術員を採用しました。

女性従業員雇用率(単体)				
2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度
5.0%	4.6%	4.3%	4.7%	4.8%



女性活躍推進セミナー

#### ●女性活躍推進セミナー

女性の活躍が期待される社会環境において、個性と能力を十分に発揮できる社会の実現を目指して、自分の価値を活かし、どのような働き方をして組織に貢献し続けるか、自分らしく幸せに生きるか、主体的に考える研修を継続的に行うことしております。

### 男性育休制度

育児・介護休業法に定められた両立支援制度における措置を講じており、社内へ、各種制度の周知や育児休業取得の促進に関する取り組みを行っております。制度や仕組みの浸透については、対象者となる従業員へ、個別に改めて説明の場を設けており、積極的な取得を促しております。取得しやすい環境については納得のいく体制が講じられているか、社内情報を収集し、望ましい体制を講じるため、取り組んでおります。

2023年度の対象者育休取得率は、27.3%でした。

# 人権

当社は人権尊重の考え方に基づいて、事業活動に関わる全ての人々の人権を尊重し人権の侵害が起こることのないよう努め、人権啓発活動に取り組んでまいります。

## 基本的な考え方

### 1 人権尊重における基本方針

当社は、人権尊重の取り組みを推進し、その責務を果たす指針として国際的な規範や基準に基づいて、人権尊重に取り組めます。また、当社は、経営理念及び経営方針により掲げた企業倫理規範に定めた「従業員の連帯と自己発現ができる職場環境づくり」のもと、国籍・性別・年齢を含む多様な人材が互いの価値観や個性及び事情を理解し、一人ひとりが持てる力を十分に発揮でき、活力ある職場をつくること、生産性の向上に繋がっていくと考えています。

### 2 人権尊重の考え方

当社は、事業活動において影響を受ける人権に影響を及ぼす全ての人々の人権を侵害しないよう最善を尽くします。人権への負の影響が引き起こされている事態が生じた場合には、その是正及び救済に向けて取り組み、また、ステークホルダーにおいて人権への負の影響が引き起こされている場合には、人権を侵害しないよう働きかけます。

### 3 適用範囲

適用範囲は、当社グループの全従業員、役員とし、当社との関係の深いビジネスパートナーへは協働して人権尊重を推進してまいります。

### 4 教育

適切な教育を進めます。

### 5 人権デューデリジェンス

当社は、ビジネスと人権に関する指導原則、人権尊重のためのガイドライン等を参考とし、人権に対する負の影響を特定し、防止又は軽減を図るため、当社にとって必要な人権デューデリジェンスの仕組みを構築し、継続的に実施してまいります。

### 6 ガバナンス体制

人権尊重の取り組みについて、サステナビリティ推進会議において協議してまいります。

## 人権デューデリジェンス

私たちは、当社及び当社グループの事業活動に関係する人権への負の影響の特定と評価をし、予防・軽減するため、人権デューデリジェンスの仕組みづくりに取り組んでおり、継続的に実施してまいります。

なお、既存のサプライチェーンを「自社及びグループ会社」、原材料の仕入れ等として「上流」、製品の販売・廃棄等を「下流」に区分し、国内外における自社及びグループ会社を優先的に実施することとし、CSRの一環として「人権、労働及び安全衛生等」に関する取り組み状況確認とリスク評価をするため、書面による調査もしくはデスクトップ調査を実施しております。

### ●CSR調査の実施

人権のリスクを特定するため、次のビジネスパートナーに対しCSR調査を実施しております。

実施対象	2023年度
自社及びグループ会社	10社

主原料の調達先でもあるフィリピン国所在の鉱山会社2社はグループ会社を含めております。

### ●リスクと評価

調査結果を各社ごとに評価し、一部懸念される事項については追加の調査を実施しました。

結果、国内・海外共に各調査項目は制度化等により適切な運用管理がなされており、人権侵害の実態はありませんでした。

なお、潜在的なリスクについては、必要に応じてモニタリングを継続し、リスクの予防・軽減に努めてまいります。

# リスクマネジメント

当社では取り巻く各種のリスクに適時・適切に対処するため、リスクマネジメント体制を構築し運用しています。

## 基本的な考え方

### 基本方針

当社は株主から委託された経営資源や財産を使って収益を上げ、企業価値を最大化することを目的としているが、取締役会が経営判断をするに当たっては、事業活動や投資活動に伴うリスクを十分に精査分析し、その活動がもたらす収益と照らし合わせ上で適正な手順に基づき決断する。その際に想定しうる経営リスクについては、相当する事業収益、投資収益にかんがみて適正な水準の範囲を許容する。しかしながら、経営環境及び自然環境の変化に伴い、永続的な事業の継続に影響を与えるリスクが多様化並びに増大しており、対処次第では事業計画の達成が著しく困難になり、事業存続そのものが危うくなる。当社は適正な経営判断ができる状態を維持するために、発生しうるリスクを正しく把握し、その発生の可能性を低減させ、発生した場合の損失を軽減させる対策を事前に定める。そのために、リスクマネジメント規程で各リスクに対応するための組織及び規程等を明確にし、発生した場合の危機管理を徹底し、被害を最小限に留め、早期回復への責任ある対応を実施するため、以下の理念、基本目的及び行動指針の下、リスクマネジメントシステムを整備し、継続的に実践する。なお、危機的事態のリスクの発生、又は発生の可能性が高まった場合は、「危機管理マニュアル」に従い対応する。

### 理念

- (1) 企業の社会的責任を果たす
- (2) 企業の社会的信用を確保する

### 基本目的

- (1) 永続的な事業の継続
- (2) 気候変動リスクへの対応
- (3) 利害関係者の信頼性確保、利益確保
- (4) 社員及びその家族の安全確保
- (5) 会社資産の保全
- (6) 企業価値の向上

### 行動指針

- (1) 継続的なリスクマネジメント活動を通じて、リスク対応力の向上を図る
- (2) 潜在するリスク情報を共有化する
- (3) 利害関係者の安全、健康及び利益を損なわないように活動する
- (4) 経営危機発生による被害を最小限に留め、早期回復に責任ある行動をとる

## マネジメント体制

管理対象とするリスク、そのリスクに対応する責任部署、組織、及び規程類等を「リスクマネジメントの体制一覧」にして、体制を整備します。

## リスクの特定・評価プロセス

リスクマネジメント委員会により、以下、所管事項を実施します。

- (1) リスクの把握、分析、評価
- (2) 評価したリスクの対応策の検討
- (3) 危機管理に関する事項
- (4) 取締役会への報告
- (5) サステナビリティ推進会議への報告
- (6) その他リスクに関連し必要な事項

### ● 危機管理マニュアル

平常時の対応「平常時の危機管理の方針」及び「緊急時対応方針」(重大な危機が発生し、又は発生する可能性が生じた場合の具体的な対応策)を示したものです。

## 主要なリスクの分類

当社における主要なリスクは、リスクマネジメント規程の基本目的に基づき分類・特定しています。

### 1. 経営リスク

- (1) 財務 ① 株価変動(敵対的買収) ② 資金不足 ③ 不正会計
- (2) マーケット ① LME変動 ② 為替変動 ③ 需要減退(価格競争)
- (3) 調達 ① 電力(価格変動、調達量確保) ② 鉱石(価格変動、調達量確保) ③ 石炭・石油(価格変動、調達量確保) ④ その他資材
- (4) 投資 ① 新規事業 ② 設備投資 ③ 研究開発 ④ 企業買収・合併吸収 ⑤ 海外投資

### 2. 労務リスク

- (1) 従業員の不正・不正行為 (2) 社員等の不正・不正行為
- (3) 労働争議・ストライキ (4) ハラスメント (5) 個人情報漏洩

### 3. 社会リスク

- (1) 暴力団・総会屋・脅迫 (2) マスコミ攻撃・批判・中傷
- (3) コンプライアンス違反

### 4. 気候変動リスク

- (1) GHG排出による地球温暖化

### 5. 災害・事故等のリスク

- (1) 自然災害 ① 台風・高潮 ② 地震・津波 ③ 水災・洪水 ④ 竜巻・風災
- (2) 事故 ① 火災・爆発・高熱物漏出(湯漏れ等) ② 化学物質漏洩 ③ 電気・機械事故 ④ 設備事故 ⑤ 交通事故 ⑥ 労災事故 ⑦ 輸送・運送中の事故 ⑧ 盗難 ⑨ 不法侵入
- (3) 衛生 ① 感染症・伝染病

### 6. 生産・販売プロセスにおけるリスク

- (1) 製品 ① 製品の瑕疵保証 ② 製造物責任(PL法) ③ 欠陥商品 ④ システム障害(生産・販売管理業務等)
- (2) 環境 ① 油濁事故 ② 環境汚染責任 ③ 環境規制違反 ④ 環境規制強化

### 7. ネットワークリスク

- (1) サイバー攻撃等 (2) ネットワーク障害

# コンプライアンス

当社ではコンプライアンスは企業活動の基盤を支え、様々なリスクを回避する上で不可欠であると考え、強化を行っています。

## 基本的な考え方

当社は、「経営方針」、「企業倫理規範」、「企業行動基準」などを取締役会にて制定し、法規制等の遵守を掲げています。これらの方針や規範などに基づいた業務の執行を確保するための内部統制委員会を設置し、コンプライアンスの強化を図っております。当社は、コンプライアンス並びに社会的規範の遵守に関して以下を掲げ、取締役を始めとする役員及び従業員全員が認識し、業務を遂行しています。

- 1 コンプライアンス及び社会的規範並びに社会的良識に基づいた企業活動を行う。
- 2 社会の秩序・安全を脅かす反社会的勢力と絶縁し、健全な企業活動を行う。
- 3 国際的事業活動において、国際ルールや現地の法令を遵守し、また現地の文化や習慣を尊重し、その国の発展に貢献する企業活動を行う。

## 内部統制にかかる教育の実施

当社では社員へコンプライアンスの浸透、遵守の達成を目的に、内部統制に係る、以下の研修や教育活動を実施しております。

- コンプライアンス意識アンケートの実施
- コンプライアンス研修
  - (1) 新入社員向け コンプライアンス教育
  - (2) 当社「公益通報に関する規程」、「公益通報制度処理体制」の周知 対象:従業員、関係会社、取引先
  - (3) コンプライアンス啓発活動 対象:役員、管理職、全社
  - (4) コンプライアンスマガジン定期配信 対象:全社
  - (5) 内部統制委員会事務局向け 外部セミナー(通信講座)

## 内部通報

- 「公益通報に関する規程」により内部通報制度(社内窓口・外部窓口)を設けており、内部通報に関する報告書を監査役会に提出し、具体的事案があれば、取締役会に報告しております。内部通報したことによる不利益な扱いは禁止しております。

# コーポレート・ガバナンス

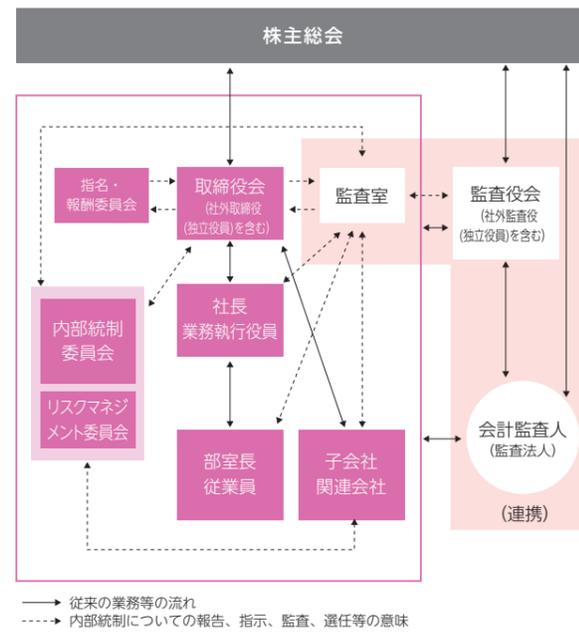
当社は、企業価値の向上を目指し、迅速な意思決定と経営の効率化を図ると共に、監督機能の強化によって経営の透明性や健全性を確保することで、コーポレート・ガバナンスの強化・充実を図っています。

## 基本的な考え方

当社は、当社グループが定めている経営理念・経営方針のもと、持続的な成長と中長期的な企業価値向上を図るため、以下の通りコーポレート・ガバナンスの充実に取り組みます。

- 当社は、全ての株主の権利を尊重し、平等性を確保する。
- 当社は、株主、需要家、取引先、従業員、地域社会を始めとする全てのステークホルダーの利益を考慮した上で、誠実・適切に協働する。
- 当社は、関係法令等に基づく適切な情報開示はもとより、それ以外の投資判断の材料となり得る情報についても、主体的に開示を行う。
- 当社の取締役会は、株主からの受託者責任を踏まえ、持続的な成長と中長期的な企業価値の最大化を図ることについて責任を負う。そのため、執行役員制度を導入して意思決定と業務執行機能を分離すると共に、社外役員（社外取締役及び社外監査役）の選任によって業務執行監督機能を強化することで、公正で透明性のある経営機構を構築する。
- 当社は、持続的な成長と中長期的な企業価値の最大化を図るため、株主との間で建設的な対話を行う。

## ガバナンス体制図



## 取締役会

取締役会は、経営環境の変化に迅速かつ適切に対応するため、取締役9名（うち社外取締役3名）で構成しており、毎月の取締役会開催に加え、取締役間で随時打合せを行い、迅速な対応、効率的な業務の執行及び取締役間の業務の執行監視を行っております。

## 監査役会

当社は監査役制度を採用しており、監査役会を構成する監査役4名のうち3名が社外監査役であります。取締役の公正な業務執行を期するために非常勤を含めた監査役全員が全ての取締役会に出席できる体制にしております。

## 指名・報酬委員会

指名・報酬委員会は、当社の取締役及び執行役員等の指名及び報酬等に関する手続きの公正性、透明性及び客観性を強化し、コーポレート・ガバナンスの一層の充実を図ることを目的として設置しており、取締役会からの諮問に応じて、主に取締役等の選任及び解任に関する事項、取締役の報酬等に関する事項、その他委員会が取締役の指名・報酬に関して認めた事項について審議し、助言・提言を行うものとしております。

## 内部統制委員会

内部統制委員会は、当社グループの「企業行動における法令等の遵守」「財務報告の信頼性確保」及び「業務の効率性確保」を図るため、取締役会の諮問機関として設置しており、取締役会に活動内容を年2回以上報告しております。

## リスクマネジメント委員会

リスクマネジメント委員会は、発生し得る全リスクを正しく把握し、その発生の可能性を低減させ、発生した場合の損失を軽減させる対策を事前に定め、発生した場合の危機管理を徹底し、被害を最小限に留め、早期回復への責任ある対応を実行するため、リスクマネジメントシステムを整備し、継続的に実践することを目的として設置しております。

## 社外取締役の選任理由・活動状況

氏名	選任理由	取締役会出席状況
まつもと しんや 松本 伸也	弁護士としての専門的見地及び幅広い見識により、社外取締役としてその職務を適切に遂行することができるかと判断したためであります。同氏には、上記の見地・見識を活かし、当社において、コンプライアンスの強化及びコーポレート・ガバナンスの充実を推進していただくことを期待しております。	22回/22回(100.0%)
いまい ひかり 今井 光	長年にわたる企業経営者としての豊富な経験により、社外取締役としてその職務を適切に遂行することができるかと判断したためであります。同氏には、上記の経験を活かし、当社において、コーポレート・ガバナンスの充実及び企業経営基盤の強化を推進していただくことを期待しております。	21回/22回(95.5%)
さかい ゆかり 酒井 由香里	幅広い分野での企業経営者としての豊富な経験により、社外取締役としてその職務を適切に遂行することができるかと判断したためであります。同氏には、上記の経験を活かし、当社において、ダイバーシティの観点から多様な視点により、コーポレート・ガバナンスの充実強化を推進していただくことを期待しております。	22回/22回(100.0%)

## 取締役会実効性評価

当社では、取締役会の機能の向上、ひいては企業価値の向上を目的として、取締役会全体の実効性について分析・評価を行っております。2023年度の実効性評価は、2024年3月に実施いたしました。評価の方法は、外部機関によるアンケート調査とし、全ての取締役及び監査役（社外役員含む）を対象に実施いたしました。

2023年度は、指名・報酬委員会が後継者計画を策定に主観的に関与し、今後、後継者候補の育成が十分な時間と資源をかけて計画的に行われていくよう、適切に監督を行い、取締役会で進捗を共有いたします。また、経営陣のインセンティブ報酬の適切性に関する更なる議論の実施、経営戦略・経営計画につき収益力・資本効率等を意識した十分な審議の実施等の課題点を共有しており、今後も、当社の取締役会では本実効性評価の結果を踏まえ、課題についての今後の取り組み方針を十分に検討し、更なる取締役会の機能の向上を目指してまいります。

## 抽出された課題

課題	対応
① 後継者育成計画の策定・文書化	●2023年に社長後継者計画を策定し、2024年は、本計画のロードマップ及び後継者候補の育成方針概要に基づき、後継者候補の育成等を実行開始
② 多様性の確保に向けた環境整備と人的資本投資の拡充	●管理職への人的資本経営に関する研修、ESG研修を実施 ●女性社員へスキル向上のための海外語学留学を実施

## 役員の報酬等

当社は、取締役の個人別の報酬等の内容に係る決定方針を、当社指名・報酬委員会により定めており、この決定方針を当社の取締役会により「役員報酬規程」として決定しております。また、当社の監査役の個人別の報酬等の内容に係る決定方針についても、当社の取締役会により「役員報酬規程」として決定しており、株主総会において総枠を決議し、監査役間の協議により決定しております。当社の取締役の報酬は、企業価値の持続的な向上を図るインセンティブとして十分に機能するよう株主利益と連動した報酬体系とし、個々の取締役の報酬の決定に際しては各職責を踏まえた適正な水準とすることを基本方針としております。

具体的には、取締役の報酬は、固定報酬としての「役員基本報酬」と、業績連動報酬である「役員賞与(金銭・株式)」により

構成し、監督機能を担う社外取締役については、その職務に鑑み、「役員基本報酬」のみを支払うこととしております。役員基本報酬は、職責の大きさに応じた役位ごとの金銭による固定報酬としております。役員賞与(金銭)は、短期のインセンティブ報酬として、1事業年度の業績等に基づき変動する金銭の業績連動報酬とし、報酬額の上限については、個人別月額固定報酬の5ヶ月分としております。報酬の支給については、毎事業年度における会社業績等の確定後としております。役員賞与(株式)は、業績連動の株式報酬として、在任期間中に株式交付のためのポイントが付与されることで、中長期視点の株主との、利益とリスクの共有促進を図ることを目的とし、取締役に対する株式等の交付等は取締役の退任時としております。なお、報酬等の種類ごとの割合は、固定報酬:業績連動報

酬=10:0~7:3としております。

当社の取締役の基本報酬は、月例の固定報酬とし、その額については、指名・報酬委員会で審議し、取締役会にて決定しております。

個別報酬の月額報酬原案決定に際しては、取締役社長が、会社で各取締役への期待する役割について慎重に評価し、指名・報酬委員会へ上程し、同委員会にて審議の上、個人別を確定し、取締役社長が取締役会へ支給総額案を上程し、決定しております。

業績連動報酬である役員賞与については、分配基準に沿って総額を決定し、取締役社長が取締役会へ支給総額案を上程し、決定しております。個人別の分配については、役位別の月額固定報酬額を基準に比例分配しております。

取締役会は、当該権限が指名・報酬委員会によって適切に行き渡るよう、指名・報酬委員会で審議の上、その答申に基づき取締役社長が取締役会へ上程し決定する措置を講じており、当該手続きを経て取締役の個人別の報酬額が決定されていることから、取締役会はその内容が決定方針に沿うものであると判断しております。

当社の役員の報酬等に関する株主総会の決議年月日は2006年6月29日であり、決議の内容は、取締役の金銭報酬の額は年額3億5千万円以内と決議されております(これには、使用人兼務取締役の使用人分給与については含んでおりません)。また、監査役の金銭報酬の額は、年額6千万円以内と

決議されております。

当社の取締役の個人別の報酬額については、株主総会において総枠を決議し、取締役会の委任を受けた指名・報酬委員会が別途定める取締役報酬方針を基準に対象期間の支給総額案を審議し、その審議結果を取締役社長が取締役会へ上程し決定しております。

指名・報酬委員会に権限を委任した理由は、指名・報酬委員会は社外取締役が委員の過半数を占める当社取締役会の任意の諮問機関であり、報酬等の決定に関する手続きの公正性・透明性・客観性を確保するためであります。

当事業年度に係る内容については、指名・報酬委員会(委員長:社外取締役松本伸也氏、委員:社外取締役今井光氏、社外取締役酒井由香里氏、取締役社長青山正幸氏)が取締役の個人別の報酬等の内容を決定しております。その権限の内容は、委員会規程により、報酬制度に関する基本方針・報酬枠(算定方法を含む)・個人別の具体的報酬額(算定方法を含む)と定められております。なお、当事業年度における当社の役員報酬等の額の決定過程における取締役会及び指名・報酬委員会の活動については、取締役の現行報酬の評価等を行って考え方を整理し、月額報酬、業績連動報酬の構成について総点検を行い、報酬総額及び個別報酬の在り方について討議を行いました。その結果、職位、職責、在任年数のほか、個々の客観的な評価を行うことを加え、新たな取締役報酬方針を策定し、取締役会において「役員報酬規程」を改定しております。

役員区分ごとの報酬等の総額、報酬等の種類別の総額及び対象となる役員の員数

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	業績連動報酬等	退職慰労金	左記のうち、非金銭報酬等	
取締役 (社外取締役を除く)	166	166	-	-	-	6
監査役 (社外監査役を除く)	21	21	-	-	-	1
社外役員	37	37	-	-	-	7

注) 1 取締役への報酬等の総額には使用人兼務取締役の使用人分給与は含まれておりません。  
 2 2006年5月22日開催の取締役会で役員退職慰労金制度の廃止の決議を行い、2006年6月29日開催の第80回定時株主総会において退職慰労金制度廃止に伴う打ち切り支給を決議しており、当事業年度末現在における今後の打ち切り支給の予定総額は、次の通りであります。監査役1名に対し総額6百万円。  
 3 社外役員は、子会社からの役員報酬等は受けておりません。

### 株式の保有状況

保有方針及び保有の合理性を検証する方法並びに個別銘柄の保有の適否に関する取締役会等における検証の内容

当社の政策保有株式の保有については、事業に係る取引関係の維持・強化や投資先企業及び当社の中長期的な企業価値向上を図ることを目的としております。また、当社の政策保有株式に係る議決権行使にあたっては、提案議題が投資先企業及び当社の企業価値向上に資するか否か、及び事業に係る取引関係と株式保有によるリターン等を考慮しております。

当社の保有する政策保有株式については、株価・時価総額の推移、受取配当額・配当利回りの推移、過去5年間のROEの推移等の定量的な検証の他、中長期的な経済合理性や将来の見通し等の定性的な検証を行い、総合的に保有継続の適否を判断した上で、取締役会において定期的に保有のねらいや合理性等についての説明を行っております。

銘柄数及び貸借対照表計上額

	銘柄数 (銘柄)	貸借対照表計上額の合計額 (百万円)
非上場株式	11	190
非上場株式以外の株式	5	2,015

## 役員一覧

### 取締役



代表取締役社長  
**青山 正幸**  
／ あおやま まさひさ

1975年 4月 当社入社  
 2009年 4月 当社製造本部工務部長  
 2010年 5月 株式会社大平洋エネルギーセンター取締役  
 2011年 6月 当社執行役員  
 2014年 6月 リオ・チュバ・ニッケル鉱山株式会社取締役  
 2014年 6月 タガニート鉱山株式会社取締役  
 2014年 6月 当社取締役  
 2014年 6月 当社上席執行役員  
 2014年 6月 当社製造本部長  
 2017年 5月 株式会社大平洋ガスセンター代表取締役社長  
 2018年 6月 当社常務執行役員  
 2019年 7月 当社業務プロセス改革推進・製造・リサイクル事業担当  
 2020年 6月 当社代表取締役社長(現職)  
 2021年 5月 当社指名・報酬委員会委員(現職)



取締役専務執行役員  
**猪股 吉晴**  
／ いのまた よしはる

1975年 4月 当社入社  
 2014年 6月 当社上席執行役員  
 2014年 6月 当社品質管理室長兼環境管理室長  
 2016年 7月 当社品質・環境管理室長  
 2016年 9月 当社品質・環境管理室長兼技術開発室長兼乾式製錬開発課長  
 2017年 6月 当社取締役(現職)  
 2017年 6月 当社安全衛生管理・品質・環境管理担当  
 2017年 6月 当社技術開発室長  
 2019年 7月 当社安全衛生管理・資源・技術開発プロジェクト担当  
 2019年 7月 当社品質・環境管理部長  
 2020年 6月 当社常務執行役員  
 2020年 6月 当社経営企画担当  
 2021年 6月 当社専務執行役員(現職)  
 2021年 6月 当社社長補佐(現職)  
 2021年 6月 当社リサイクル事業担当  
 2023年 4月 当社リサイクル事業開発部担当  
 2024年 7月 当社リサイクル事業開発部長(現職)



取締役常務執行役員  
**原 賢一**  
／ はら けんいち

1988年 4月 当社入社  
 2014年 6月 当社執行役員  
 2014年 6月 当社営業一部長  
 2017年 6月 当社上席執行役員  
 2018年 3月 株式会社パシフィックソーワ取締役(現職)  
 2018年 6月 当社取締役(現職)  
 2018年 6月 当社営業担当  
 2019年 7月 当社営業部長(現職)  
 2020年 6月 当社調達担当(現職)  
 2021年 6月 当社常務執行役員(現職)



取締役常務執行役員  
**松山 輝信**  
／ まつやま てるのぶ

1988年 4月 当社入社  
 2014年 5月 株式会社大平洋ガスセンター監査役  
 2014年 6月 当社経理部長  
 2017年 6月 当社執行役員  
 2018年 6月 当社取締役(現職)  
 2018年 6月 当社上席執行役員  
 2020年 6月 当社IR担当(現職)  
 2021年 5月 太平洋興産株式会社取締役(現職)  
 2021年 6月 当社常務執行役員(現職)  
 2021年 6月 当社内部統制担当(現職)  
 2021年 6月 当社総務担当(現職)  
 2021年 6月 当社経理担当(現職)  
 2021年 6月 当社人事部長(現職)



取締役上席執行役員  
**一柳 広明**  
／ いちやなぎ ひろあき

2003年 4月 当社入社  
 2014年 6月 当社執行役員  
 2014年 6月 当社鉱石部長  
 2017年 6月 当社上席執行役員(現職)  
 2018年 6月 リオ・チュバ・ニッケル鉱山株式会社取締役(現職)  
 2018年 6月 タガニート鉱山株式会社取締役(現職)  
 2019年 7月 当社資源・技術開発プロジェクト部長(現職)  
 2020年 6月 当社取締役(現職)  
 2021年 6月 当社品質・環境管理担当(現職)



取締役上席執行役員  
**岩館 一夫**  
／ いわだて かずお

1985年 4月 当社入社  
 2012年 12月 当社製造本部製造部長  
 2015年 11月 当社製造本部製造部長兼環境事業部長  
 2017年 6月 当社執行役員  
 2017年 6月 当社製造副本部長兼工務部長兼環境事業部長  
 2019年 7月 当社業務プロセス改革推進部長(現職)  
 2020年 5月 株式会社大平洋ガスセンター代表取締役社長(現職)  
 2020年 6月 当社取締役(現職)  
 2020年 6月 当社上席執行役員(現職)  
 2020年 6月 当社製造・工務担当(現職)  
 2021年 6月 当社安全衛生管理担当(現職)

# ガバナンス



社外取締役  
**松本 伸也**  
／まつもと しんや

1987年 4月 弁護士登録 丸の内総合法律事務所勤務  
1996年 7月 同法律事務所パートナー弁護士  
2001年 6月 株式会社インプレス(現株式会社インプレスホールディングス) 社外監査役(現職)  
2006年 6月 当社特別委員会委員  
2007年 6月 澁澤倉庫株式会社社外取締役(現職)  
2011年 10月 丸の内総合法律事務所パートナー代表弁護士(現職)  
2013年 6月 当社社外取締役(現職)  
2021年 5月 当社指名・報酬委員会委員長(現職)



社外取締役  
**今井 光**  
／いまい ひかり

1974年 4月 山一證券株式会社入社  
1986年 1月 モルガンスタンレー証券会社入社  
1993年 4月 メリルリンチ証券株式会社入社  
1999年 1月 メリルリンチ日本証券株式会社副会長兼投資銀行本部長  
2007年 11月 株式会社レコフ取締役副社長  
2008年 4月 同社代表取締役社長  
2010年 7月 エバラ食品工業株式会社顧問  
2012年 4月 オリンパス株式会社社外取締役  
2015年 6月 サイバーダイン株式会社社外取締役(現職)  
2016年 6月 当社社外取締役(現職)  
2019年 11月 株式会社島忠社外取締役  
2021年 5月 当社指名・報酬委員会委員(現職)  
2022年 12月 富士ソフト株式会社社外取締役(現職)



社外取締役  
**酒井 由香里**  
／さかい ゆかり

1991年 4月 野村證券株式会社入社  
2005年 1月 株式会社コーポレートチューン取締役  
2005年 6月 株式会社ユナイテッドアローズ常勤社外監査役  
2008年 6月 株式会社リプロセル社外監査役  
2013年 9月 株式会社ビューティ花壇社外監査役  
2016年 6月 株式会社ユナイテッドアローズ社外取締役(常勤監査等委員)  
2017年 10月 ティーライフ株式会社社外取締役(監査等委員)  
2019年 3月 株式会社ユーザベース社外取締役(監査等委員)  
2021年 6月 当社社外取締役(現職)  
2022年 6月 当社指名・報酬委員会委員(現職)  
2022年 6月 トーヨーカネツ株式会社社外取締役(現職)

## 監査役



常勤監査役  
**達中 輝一**  
／たつなか きいち

1963年 4月 当社入社  
1995年 12月 当社八戸製造所事務部長兼経理課長  
1999年 7月 当社経理部長兼財務・企画課長  
2003年 4月 当社経理部専任部長  
2003年 6月 当社監査役  
2005年 6月 当社常任監査役(現職)



社外監査役  
**安田 健**  
／やすだ けん

1976年 4月 株式会社協和銀行入行  
1995年 4月 株式会社あさひ銀行河内千代田支店長  
1997年 4月 同行小阪支店長  
1999年 6月 同行九段支店長  
2001年 4月 同行東京中央支店長兼支店営業第一部長  
2001年 7月 同行東京中央地域営業部長兼地域営業第一部長  
2003年 1月 同行東京中央支店長  
2003年 6月 株式会社りそな銀行執行役東京営業総括部長兼東京不動産部担当  
2003年 10月 同行執行役東京営業部長  
2006年 6月 株式会社ジェーシービー総務部部長  
2007年 6月 日比谷総合設備株式会社常勤監査役  
2016年 6月 日本プラスト株式会社社外監査役  
2018年 6月 当社社外監査役(現職)



社外監査役  
**飯村 豊**  
／いいむら ゆたか

1985年 4月 北海道東北開発公庫入庫  
2009年 6月 株式会社日本政策投資銀行審査部与信決定担当部長  
2010年 6月 新むつ小川原株式会社代表取締役専務  
2012年 6月 株式会社日本政策投資銀行審査部担当部長信用評価担当  
2014年 6月 苫小牧港開発株式会社企画調査部長  
2015年 6月 同社取締役ターミナル事業部長兼企画調査部長  
2019年 6月 同社常務取締役ターミナル事業部長兼企画調査部長  
2021年 6月 一般財団法人北海道東北地域経済総合研究所専務理事(現職)  
2023年 4月 株式会社日本経済研究所上席研究主幹  
2023年 6月 当社社外監査役(現職)



社外監査役  
**宮崎 恭介**  
／みやざき きょうすけ

1983年 4月 株式会社富士銀行入行  
2005年 10月 株式会社みずほ銀行審査第一部審査役  
2008年 1月 同行企業審査第一部副部長  
2011年 5月 みずほ不動産調査サービス株式会社執行役員部門長  
2018年 4月 株式会社社内銀行執行役員  
2020年 4月 同行取締役執行役員  
2021年 4月 同行取締役執行役員経営管理部長  
2023年 6月 株式会社J-WAVE社外監査役(現職)  
2024年 6月 当社社外監査役(現職)

## スキルマトリックス

氏名	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪
	企業経営	財務/会計	マーケティング	製造	研究/開発/IT	法律	リスク管理	人事・労務	グローバル経営	ESG・サステナビリティ	監査
青山 正幸	●			●			●			○	
猪股 吉晴	○			○	○		●	○		●	
原 賢一	○		●	○			○		○	○	
松山 輝信	○	●		○	○	●	●	●		○	
一柳 広明	○		○	○	●		○		○	○	
岩館 一夫	○			●	●		○			○	
松本 伸也	○					●	○				
今井 光	●	○					○		●		
酒井 由香里	○	●					○	○			
達中 輝一		○					○				○
安田 健		○					○				○
飯村 豊		○					○				○
宮崎 恭介		○					○				○

(注) 本スキルマトリックスは、当社にとって重要と考えられる知識・経験を分類し、各分野において「適切な知見を有する分野=○」に加えて、当社として「特に期待する分野=●」を定めたものであります。

## スキルマトリックス各項目充足の目安

① 企業経営	●企業等での社長、取締役としての経験 ●当社の中長期的な事業計画を策定し、実行するための企業経営全般の知識、経験、実績がある
② 財務/会計	●経理、会計に関する部門の担当取締役、部長としての経験 ●財務管理、資金調達に関する部門の担当取締役、部長としての経験 ●金融機関等の経験
③ マーケティング	●経営企画担当取締役、部長としての経験 ●営業、販売に関する部門の担当取締役、部長としての経験 ●関係会社の社長、取締役としての経験 ●事業投資等に関する担当取締役、部長としての経験
④ 製造	●当社事業に関する知見がある
⑤ 研究/開発/IT	●研究開発に関する部門の担当取締役、部長としての経験 ●製造技術、生産設備に関する部門の担当取締役、部長としての経験 ●IT、情報システムに関する部門の担当取締役、部長としての経験
⑥ 法律	●法務又はコンプライアンス推進に関する担当取締役、部長としての経験 ●弁護士としての経験
⑦ リスク管理	●リスクマネジメントに関する担当取締役、部長としての経験
⑧ 人事・労務	●人事(ダイバーシティ推進)、労務に関する部門の担当取締役、部長としての経験 ●他社における指名又は報酬委員会等のメンバーの経験
⑨ グローバル経営	●海外駐在の経験 ●海外現地法人における役員経験、業務経験
⑩ ESG・サステナビリティ	●ESG/CSRに関する部門の担当取締役、部長としての経験 ●サステナビリティに関する部門の担当取締役、部長としての経験

## 社外取締役座談会

## 経営が抱える課題をオープンに議論し、再生に向けた改革を後押しします。

当社は、経営の効率化と競争力を高めるため、社外役員の選任によって経営の執行と監督の機能を分離し、公正で透明性のある経営体制を維持しています。コーポレート・ガバナンスと経営計画の進捗について3名の社外取締役に聞きました。



社外取締役  
酒井 由香里

社外取締役  
松本 伸也

社外取締役  
今井 光

## ガバナンス強化を進めつつ、構造改革が喫緊の課題

**松本**：私は2013年6月に当社社外取締役に就任しました。社外取締役が取締役会に参加する意味は意思決定過程の透明性と客観性を高めることにあります。就任からの約10年を振り返りますと、2021年には社外取締役が委員長となる指名・報酬委員会が設置されるなど、コーポレートガバナンスの仕組みは着実に強化されてきました。

**今井**：現在、当社は社外取締役3名、社外監査役3名と社外役員がマジョリティを占め、取締役会がモニタリングボードとして機能する体制となっています。私は2016年6月に社外取締役に就任しましたが、金融庁や東京証券取引所が中心となって推進するコーポレートガバナンス改革の方向性に沿って、松本取締役が仰った指名・報酬委員会の設置も含めて、当社の経営陣が試行錯誤しながらもコーポレートガバナンスの改善に取り組んできたことは間違いありません。

**酒井**：2021年6月に社外取締役に就任して丸3年が経ちました。当社は素材メーカーですが、私が細部の業務や技術的な強みを理解するために、就任当初は少なからず初歩的な質問を繰り返しましたが、常に真摯に回答をいただけます。非常に誠実な会社だという印象です。

**今井**：先ほど、当社においてガバナンス改革が進んでいると申し上げましたが、国としては経営効率の改善も重要テーマとして企業に要請しています。資本効率の観点から株価純資産倍率(PBR)1倍以上の経営を求めるとも、その一環です。当社において経営効率の改善についてはさらに議論が必要であることは事実です。もともと当社はビジネスの変動リスクに対応するために自己資本比率が高いのですが、残念ながら近年の業績不振の背景としては、業界の急激な変化に追いつけないという現状があります。一生懸命に構造改革に取り組んでいますが、それ以上の速さでマーケット構造が変わりすぎています。

**松本**：当社グループはフェロニッケルの製造販売をコア事業としています。従来のマーケット構造は、ロンドン金属取引所(LME)における価格が指標となり、LME価格の動きに応じて利益が上下していたわけですが。ところが中国企業がインドネシアなどで製造する安価なニッケル銑鉄(NPI)が急速かつ大量に市場に出回り、LMEとは別に、NPIの価格動向で市場価格が決まるようになってきました。いか



にして経営環境に業績が左右される状況から脱却するか、大太平洋金属が価格支配力を持てるような新たな収益の柱となる新事業を立ち上げることが喫緊の課題です。

当社は、これまで培った技術力を活かせる新たな金属製錬プロジェクトを推進しており、取締役会でもその進捗を注視しているところです。

**酒井**：フェロニッケルの製造販売という、いわば1本足打法のビジネスモデルからの脱却が喫緊の課題ということは経営陣の共通認識と理解しています。松本取締役が指摘されたように、価格支配力を持てる新たな事業を見出して育てるべく、毎月の取締役会でも取り組みの進捗をモニタリングさせていただいています。その一つが、海底資源からの新たな金属製錬事業で、多金属ノジュールを用いた製錬試験など、フィージビリティスタディを進めています。しかしながら、先ほどご指摘があったように外部環境の変化が激しく、当社グループの取り組み成果が資本市場が求めるスピード感には追いついていない、というのが難しいところです。

資本市場から一定の評価を得るためには、経営の取り組みをより分かりやすく情報開示する必要性を感じます。既に決算説明会で中期経営計画等も真摯に開示されていますが、時にタイムラインも引きながら一方で誤解や混乱を生まないよう慎重になりつつも、さらに資本市場と対話する姿勢が必要だと感じます。

**今井**：私は社外取締役として、企業経営者として培ってきた知見を活かしながら、経営陣との議論を深めるべく努めています。私自身は、当社グループが最優先で取り組むべきは業態変革のための投資であり、健全なリスクを取った



投資をより積極的に行うべきだと感じています。過去数年、新たな金属製錬プロジェクトに取り組んできましたが、若干、取り組み姿勢が保守的すぎたとも感じます。途中で立ち消えとなったものもありますし、また、なぜうまく行かなかったのか、その理由も必ずしも明確にしてこなか

## 次世代の育成と社内の活性化に向けて

**松本**：先ほど、今井取締役から人材の重要性についてご指摘がありましたが、私は指名・報酬委員会の委員長として、後継者計画の制度づくりに努めてきました。当社は事業そのものが転換期を迎えており、変革を担うにたる次世代の人材の選定が課題となっています。本来、非常勤の社外取締役は経営層の人事に深く関与できるほどの知識がありません。だからこそ私が心掛けたのは、社外取締役が関与する意味を明確にすること、すなわち、これまで言語化せずに現役トップが次期後継者を指名してきたプロセスに透明性・客観性を持たせることです。また、人事に関わる新しい試みとして、昨年には社外取締役と経営層である執行役員との個人面談を行い、各役員が真摯に経営課題に取り組んでいると感じ取ることができました。多くの皆さんが会社の本拠地の青森県八戸市や東北周辺の方で占められ、非常に真面目で我慢強い方が多く、会社の置かれた状況や課題を十分に認識されていました。一方で大平洋金属が変わっていくためには、真面目さという同質性に加えて、何か違う発想の人間も必要ではないかと感じたのも事実です。

**酒井**：松本取締役が言及された同質性ですが、一般論とし

ったようにも見えます。あえて厳しいことを言うと、一つの要因としては、ビジネスパートナーに頼りすぎる面が強かったのではないかと感じます。より広範囲に投資案件を探し、主導的に案件を実現する、もう少しプロジェクトを大胆に進める積極性が必要だと感じますね。そのためには、人材が重要で、外部からの人材登用等もテーマです。

**松本**：私自身は弁護士ですので、ビジネス戦略について意見を言うというよりは、基本的には会社の経営判断が法に抵触しないかという観点で意見を述べます。例えば、過去には他社の社外役員として海外のM&A案件について取締役会で反対したこともあります。実際の経営では法に抵触するしないの線引きは簡単ではなく、グレーゾーンもありますし、また全てのビジネスにはリスクがつきものです。私としては法の観点と同時に、投資等の経営判断が本当に会社の利益に結び付くものであるのかを冷静に見極め、健全なリスクをとる応援をしたいと考えています。

て企業経営においては社員が経営理念に沿って一つの方向に進むなど、良い意味での同質化もありますが、同質化によって言いたいことを言いづらかったり新しいものが生まれにくい企業文化が生まれる懸念もあります。だからこそ企業においても多様性が重要です。当社グループでは、収益の柱の立ち上げが優先順位として高いものの、経営陣は人材投資に取り組む意志は十分にお持ちだと思います。多様性についてはさらに議論を重ねる必要がありますが、単に女性を増やすなどの一般論は必ずしも当社グループの現場の仕事にそぐわないかもしれません。

私はまず、男性や女性を問わず、若手リーダーを育成する活性化プロジェクトをご提案したいです。過去に他社で関与した経験があるのですが、10年後、20年後にどのような会社にしていきたいか、会社の未来や夢を若手社員が議論し、彼らの意見を中期ビジョンや施策の策定に取り入れ、その結果、会社全体の活性化を促します。大平洋金属は非常に真面目で誠実な企業風土をお持ちであるからこそ、今必要とされる“チェンジとチャレンジ”のために会社の活性化を後押しできたらと思います。

**今井**：先ほど申し上げた事業投資についても、酒井取締役が仰ったように若い社員を中心に活性化を促し、全体を牽引してもらうことも現状を打開する方法だと思います。外部のアドバイザーを使って新事業を進めることも一般的ですし必要なのですが、営業損失が続くこれまでの状況では、高額な報酬を払って外部から人を雇うことは難しい部分もあると思います。

## 変革への期待と、社外取締役の役割

**今井**：私自身は社外取締役の役割として、冒頭に申し上げたように会社経営の知見を活かし、新しい事業展開を後押ししたいと考えています。手元流動性資金を活用して積極的な投資を促したい、優良な投資案件を見出し、適切に投資を実行する、そのプロセスを検証することが社外取締役の役割です。

同時に、一人ひとりの社員に新しい事業の柱を立ち上げることを自分自身の喫緊の課題と肌身で感じていただくために、危機感をもっと全面に出していただきたい。社外取締役としてどういう言葉を投げかけ、行動を示せば良いのか、常に考えています。

**松本**：新たな軸足となる事業を成功させて安定した雇用を守る、そのためには、ここ1-2年が勝負の時だと感じます。大平洋金属の強みは何といっても真面目さですが、一方で東北人特有と言いますか、我慢強い故に感情を表に出さない部分があります。危機を乗り越えるには、この会社を立て直すという熱意という熱量を分かりやすく表して社内はもちろん外部を巻き込むエネルギーが必要です。主役は社内の経営陣と社員の皆さんで、社外取締役の自分たちができることは本当に限られています。ぜひ役員職員の皆さんには新規事業に寝食を忘れて取り組むぐらいの熱量で、大平洋金属の再成長を実現させていただきたいです。

**酒井**：月に1度の取締役会への出席が基本となる非常勤の社外取締役にできることは限界があるのも事実です。一方で就任からの3年間でも、社外取締役が積極的に発言することで、社内取締役同士の議論も活発化するなど、取締役会の雰囲気は随分と変わったように感じます。

私は大平洋金属の強みは松本取締役が仰った真面目さ

**松本**：指名・報酬委員会では、経営陣へのインセンティブ報酬も話題となりましたが、会社を取り巻く経営環境が厳しい状況だけに、導入を急ぐ必要はないとの意見が多数を占めています。優先すべきは、経営層よりも従業員へのストックオプションなどのインセンティブ制度ではないかとの議論もありましたが、この問題の結論を出すのはおのずと慎重にならざるを得ない状況です。

と共に、創業から培った製錬技術にあると認識しています。外部から事業投資について声がかかっているのも、当社の製錬技術を評価してのことだと思います。今後は、いかに投資案件をモノにするかということですね。先ほど社内活性化プロジェクトの事例をお話ししましたが、会社が危機の時こそ新しい力が生まれる可能性があります。若い社員の皆さんから未来にチャレンジする社内横断的な技術プロジェクトが生まれ、そうした若いエネルギーと培った技術力が相まって新しい価値が創出されることを期待しています。また、社外取締役としての発言や行動が会社を変革する一つのきっかけになればと考えています。

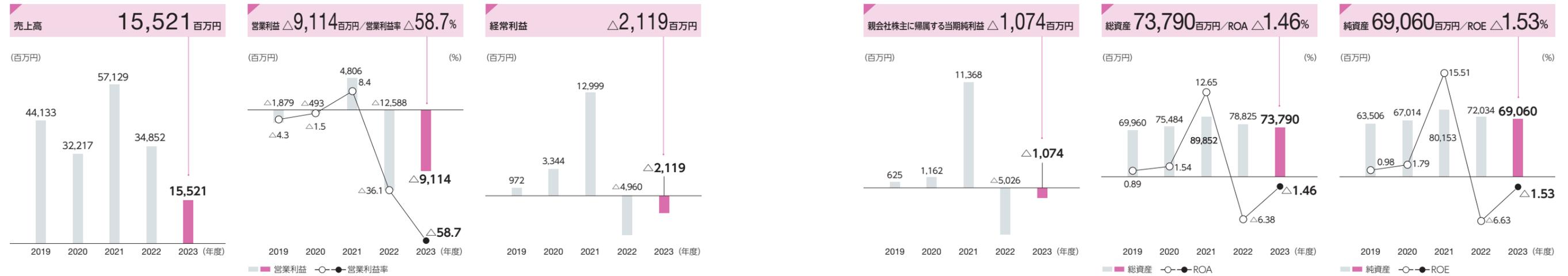
**松本**：内輪だけの会議では言いにくいけれども、社外取締役が率直に発言することで、社内の取締役や執行役員も発言しやすくなる雰囲気づくりに繋がっていると思います。社外取締役として外部の視点で意見して経営の透明性と客観性を担保する、同時に社内の風通しの良さを促して、改革の機運を高めることも心掛けていきたいと思います。



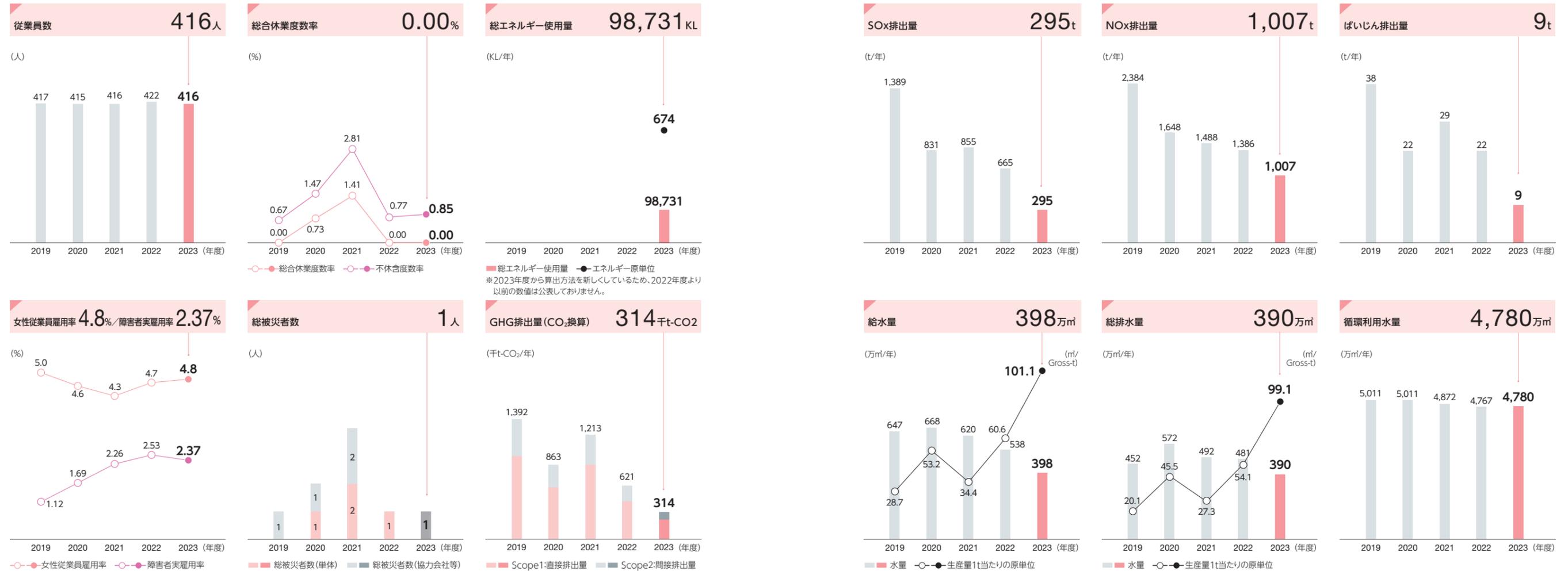
# 4 データセクション

## 財務・非財務ハイライト

### 財務データ(連結)



### 非財務データ(個別)



## 11か年財務ハイライト〔日本基準〕(連結)

	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度
(百万円)											
<b>経営状況</b>											
製品販売量(Ni.t)	37,801	32,274	34,525	33,100	31,600	32,000	28,533	20,793	27,060	12,393	6,025
製品生産量(Ni.t)	38,530	29,651	36,692	33,101	29,902	33,506	30,885	18,414	26,249	13,380	6,035
売上高	56,408	61,225	47,649	38,697	41,210	49,062	44,133	32,217	57,129	34,852	15,521
営業利益又は営業損失	△4,079	△7,787	△15,357	△3,070	△3,239	176	△1,879	△493	4,806	△12,588	△9,114
経常利益又は経常損失	△1,838	△91	△12,283	△515	△203	3,451	972	3,344	12,999	△4,960	△2,119
税金等調整前当期純利益又は税金等調整前当期純損失	△4,260	△952	△38,462	△3,321	△445	4,054	937	1,399	12,795	△4,287	△611
EBITDA	3,170	△1,627	△9,819	△2,695	△2,928	483	△1,549	△115	5,062	12,299	△8,764
親会社株主に帰属する当期純利益又は親会社株主に帰属する当期純損失	△6,149	△1,611	△38,369	△3,561	△810	3,693	625	1,162	11,368	△5,026	△1,074
設備投資額	1,353	4,247	1,091	269	259	276	530	1,249	686	1,201	331
減価償却費	7,249	6,160	5,538	375	311	307	330	378	256	289	350
研究開発費	2,320	999	171	128	144	142	190	234	276	360	511
<b>財務状況</b>											
総資産	116,175	120,105	73,840	71,760	70,351	71,933	69,960	75,484	89,852	78,825	73,790
有形固定資産	42,229	39,801	10,191	9,542	9,292	9,146	8,596	7,606	7,734	8,383	7,388
純資産	107,865	109,807	67,733	63,771	62,616	64,439	63,506	67,014	80,153	72,034	69,060
<b>1株当たり情報</b>											
1株当たり純資産額(円/銭) <sup>*1</sup>	552.18	562.00	346.33	325.95	3,199.09	3,291.66	3,242.70	3,421.84	4,095.12	3,678.90	3,527.21
1株当たり当期純利益又は1株当たり当期純損失(円/銭)	△31.51	△8.26	△196.62	△18.25	△41.56	189.37	32.06	59.61	582.93	△257.75	△55.10
配当金(円/銭)	—	—	—	—	—	55.00	25.00	20.00	175.00	—	—
配当性向(%)	—	—	—	—	—	29.0	78.0	33.6	30.0	—	—
<b>財務指標</b>											
自己資本比率(%)	92.77	91.32	91.52	88.62	88.70	89.26	90.40	88.41	88.89	91.02	93.22
ROA(%)	△5.29	△1.34	△51.96	△4.96	△1.15	5.14	0.89	1.54	12.65	△6.38	△1.46
ROE(%)	△5.54	△1.48	△43.29	△5.43	△1.29	5.84	0.98	1.79	15.51	△6.63	△1.53
D/Eレシオ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>キャッシュ・フローの状況</b>											
営業活動によるキャッシュ・フロー	△984	9,646	△3,618	△3,360	△1,067	399	△4,720	5,829	7,857	△7,516	2,793
投資活動によるキャッシュ・フロー	△1,636	△272	△4,859	7,907	△2,333	3,026	△394	△1,781	△2,909	974	2,000
財務活動によるキャッシュ・フロー	△1,058	△272	△100	△21	△18	△398	△1,072	△102	△785	△3,006	△5
フリーキャッシュ・フロー	△2,620	9,374	△8,477	4,547	△3,400	3,425	△5,114	4,048	4,948	△6,542	4,793
<b>セグメント別情報</b>											
<b>売上高</b>											
ニッケル事業	54,302	59,065	45,239	37,357	39,855	48,142	43,489	30,419	56,338	34,135	14,727
ガス事業(発電事業) <sup>*2</sup>	1,627	1,361	661	620	760	135	624	617	576	774	811
その他(セグメント外)	724	997	1,952	868	748	917	148	1,283	324	38	61
<b>営業利益</b>											
ニッケル事業	△3,978	△7,987	△16,208	△3,129	△3,412	382	△1,559	△567	4,950	△12,441	△9,082
ガス事業(発電事業) <sup>*2</sup>	213	119	22	87	269	△111	3	21	△10	4	△14
その他(セグメント外)	△334	29	796	△51	△125	△123	△342	43	△142	△160	△26
<b>その他</b>											
従業員数(人)	494	498	482	468	464	456	459	458	460	468	459

※1 2017年10月1日付で1:10の割合で株式併合しております。

※2 2021年3月期第2四半期連結会計期間より、当社グループの報告セグメントとして記載する事業セグメントを変更しており、「ニッケル事業」「ガス事業(発電事業)」を報告セグメントとしております。

1

アウトライン・ビジョン

2

価値創造のための戦略

3

価値創造を支えるサステナブル・戦略

4

データセクション

## 会社概要・株式情報

### 会社概要 (2024年3月31日現在)

社名	大平洋金属株式会社 (PACIFIC METALS CO., LTD.)
代表者名	代表取締役社長 青山 正幸
創立	1949年12月1日
年商	14,752百万円 (単体: 2023年度)
従業員数	416名 (単体: 2023年度)
資本金	139億円

### 役員情報 (2024年6月21日現在)

青山 正幸	代表取締役社長	松本 伸也	取締役(社外)
猪股 吉晴	取締役	今井 光	取締役(社外)
原 賢一	取締役	酒井 由香里	取締役(社外)
松山 輝信	取締役	達中 輝一	監査役(常勤)
一柳 広明	取締役	安田 健	監査役(社外)
岩館 一夫	取締役	飯村 豊	監査役(社外)
		宮崎 恭介	監査役(社外)

### 事業所

東京本店	〒100-0004 東京都千代田区大手町1-6-1 (大手町ビル) TEL.03-3201-6681 FAX.03-3212-7876
八戸本社(製造所)	〒031-8617 青森県八戸市大字河原木字遠山新田5-2 TEL.0178-47-7121 FAX.0178-45-8118
フィリピン事務所	Unit-2, 22/F, NAC Tower, 32nd St., Bonifacio Global City, Taguig City, Philippines
ジャカルタ事務所	Sentral Senayan II, 15th Floor Jl. Asia Afrika No.8, Jakarta 10270, Indonesia

### 営業品目

フェロニッケル	ショット、20kg型インゴット (主としてステンレス鋼の原料として使用)
スラグ加工品	パムコクラストン (土木用資材等に使用)

#### コーポレートサイトのご案内

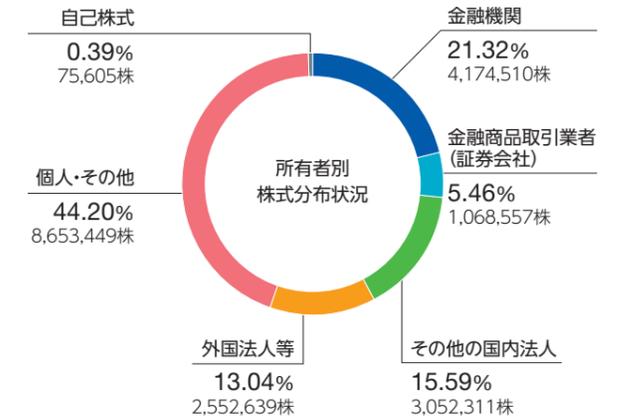
コーポレートサイトでは最新のお知らせやIR情報等をお届けしています。皆様方からのアクセスをお待ちしております。

[WEB https://www.pacific-metals.co.jp/index.php](https://www.pacific-metals.co.jp/index.php)



### 株式情報 (2024年3月31日現在)

株式の状況	
発行可能株式総数	50,000,000 株
発行済株式の総数 (自己株式数75,605株を除く。)	19,501,466 株
株主数	17,871 名 (前期末比1,556名増加)



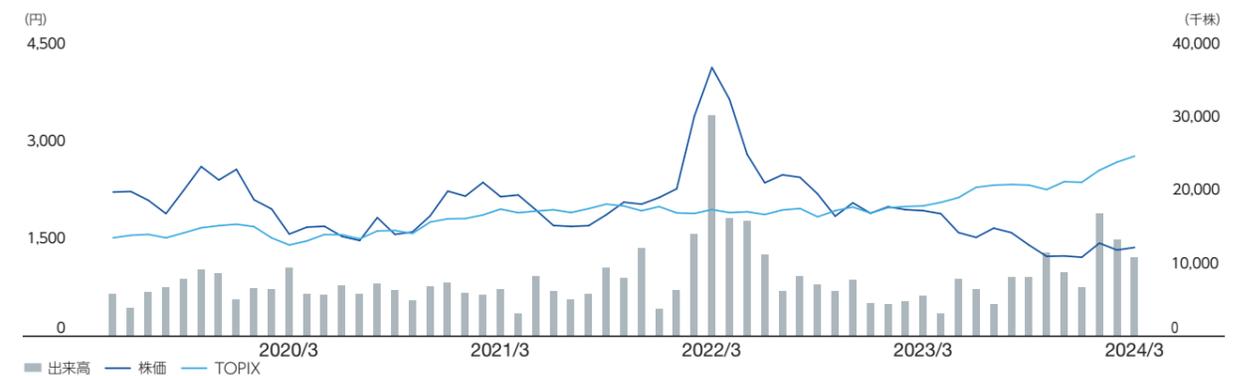
### 大株主 (上位10名の株主)

株主名	持株数(千株)	持株比率(%)
日本マスタートラスト信託銀行株式会社(信託口)	2,999	15.38
日鉄ステンレス株式会社	2,049	10.51
株式会社日本カストディ銀行(信託口)	917	4.70
立花証券株式会社	647	3.32
J.P. MORGAN SECURITIES PLC FOR AND ON BEHALF OF ITS CLIENTS JPMSP RE CLIENT ASSETS-SEGR ACCT	300	1.54
BNY GCM CLIENT ACCOUNT JPRD AC ISG (FE-AC)	253	1.30
AVI JAPAN OPPORTUNITY TRUST PLC	249	1.28
大平洋金属取引先持株会	237	1.22
JP JPMSE LUX RE NOMURA INT PLC 1 EQ CO	232	1.19
日本機設株式会社	228	1.17

※1. 持株数は、千株未満を切り捨てて表示してあります。

※2. 持株比率は、発行済株式の総数から自己株式数を減じた株式数(19,501,466株)を基準に算出しております。

### 株価の推移



### 1株当たり配当金(年間)の推移

年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度
配当金(円)	25.00	20.00	175.00	00.00	00.00

## 大太平洋金属株式会社

東京本店 〒100-0004 東京都千代田区大手町1-6-1(大手町ビル)  
八戸本社(製造所) 〒031-8617 青森県八戸市大字河原木字遠山新田5-2

<https://www.pacific-metals.co.jp/index.php>

お問い合わせ先:総務部

TEL: 0178-47-7121 FAX: 0178-45-8118