



大平洋金属株式会社



PACIFIC METALS CO., LTD.

Sustainability report

2020

目次

会社概要 2
 トップメッセージ 3
 長期ビジョン 5
 PAMCO-2021の活動実績 7

(E) 環境

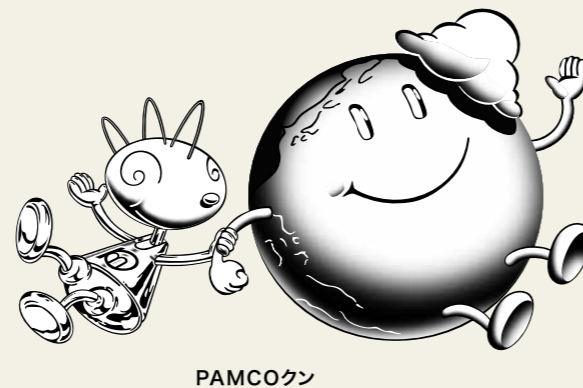
環境に配慮した製造プロセス ～フェロニッケル製造工程～ 9
 環境負荷低減に寄与するエコ製品 11
 環境に貢献するサービス ～廃棄物リサイクル事業～ 12
 環境負荷低減の取り組み 13
 統合マネジメントシステム 15

(S) 社会

お客様とともに 17
 株主・投資家とともに 18
 地域社会とともに 19
 従業員とともに 20

(G) ガバナンス

コーポレートガバナンス 21
 大太平洋金属の主な沿革と環境・社会関連活動 22



環境・社会報告書2020の編集にあたって

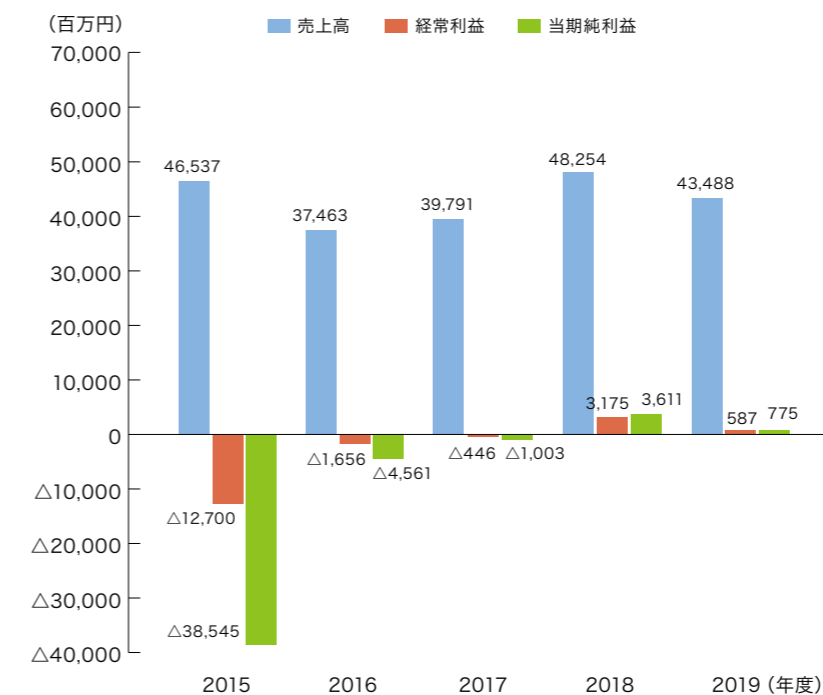
編集方針	本報告書は、2019年度の大太平洋金属株式会社の事業活動と統合マネジメントシステムの取り組みについて紹介しています。環境、品質、労働安全衛生の取り組みを中心に、中期経営計画やIR活動、加えて、新型コロナウイルス感染症への対応についても記載し、株主・投資家も含めたステークホルダーの皆様へさらなる情報公開を行うことを目的としています。
報告対象範囲	大太平洋金属株式会社（国内事業所） ※活動内容には、一部グループ会社を含みます。
報告期間	2019年度（2019年4月1日～2020年3月31日） ※一部対象期間外の活動報告も含まれます。 発行年月 2020年12月
参考ガイドライン	環境省「環境報告ガイドライン（2018年版）」 GRI「サステナビリティ・レポート・ガイドライン第4版」
公開媒体	当社Webサイト [URL] https://www.pacific-metals.co.jp/environment/report.php
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。

会社概要

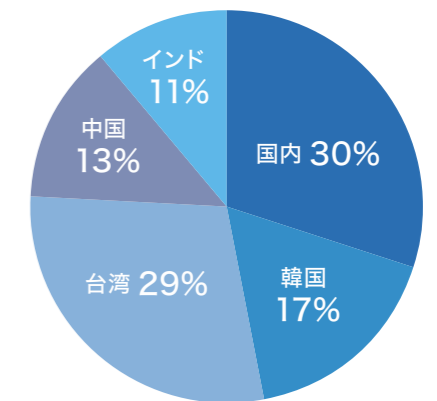
（2020年3月31日現在）

社名	大太平洋金属株式会社 (PACIFIC METALS CO.,LTD.)
代表者名	代表取締役社長 青山 正幸 (2020年6月25日就任)
創立	1949年 (昭和24年) 12月1日
年商	43,488百万円 (単体)
従業員数	417名 (単体)
資本金	139億円
事業所	東京本店 / 八戸本社 (製造所) / フィリピン事務所 / ジャカルタ事務所
生産品目	フェロニッケル、フェロニッケルスラグ製品
関連会社	太平洋興産株式会社 / 株式会社大太平洋ガスセンター / 株式会社パシフィックソーワ / 大太平洋製鋼株式会社 / 大太平洋特殊鑄造株式会社 / 米子製鋼株式会社 / 大太平洋ランダム株式会社 / 大太平洋機工株式会社
海外関連会社	リオチュバニッケル鉱山株式会社 / タガニート鉱山株式会社

■財務関連指標



■地域別販売数量構成比 (フェロニッケル)



SDGs (持続可能な開発目標)

2015年に国連総会で採択された「誰一人取り残さない」持続可能で多様性と包摂性のある社会の実現のための2030年に向けた17の目標です。

当社の中期経営計画そのものが、世界の目標であるSDGsの理念と関連していることから、日頃の事業活動を通じてSDGsを積極的に推進し、社会の持続的発展に貢献していきます。





2020年6月25日、新たに大平洋金属株式会社代表取締役社長に就任いたしました。継続的な成長・発展と中長期的な企業価値の向上を図るため、中期経営計画PAMCO-2021（以下、PAMCO-2021）の達成に向け、さまざまな経営課題の解決に取り組んでまいります。

持続可能な発展に向けて

当社は「総合力世界トップクラスのフェロニッケルメーカーを目指す」という長期ビジョンを掲げています。長期ビジョン達成のためのFirst Stageとして、前中期経営計画PAMCO-30を策定し「環境急変対応の基盤固め」を行いました。2019年度から2021年度はSecond Stageとして、PAMCO-2021を策定し「継続的成長のための戦略の絞り込み」ならびに「社会の持続可能性に配慮した企業への成長」の実現に向け活動を行っています。2022年度以降のThird Stageでは、それまでの成長戦略を進化させることで、長期ビジョンを実現します。

PAMCO-2021の策定にあたり、その対象期間に想

定される当社の事業環境等のリスクおよび機会（チャンス）を洗い出しました。事業環境等のリスクとしては、「グローバルリスクのコモディティ市場への影響拡大」や「資源ナショナリズムの拡大」、「電力環境の変化」があり、機会としては「堅調な伸びが見込まれるステンレス需要」や「EV市場等の拡大に伴うニッケル需要の増加」があります。世界情勢の急激な変化に対応するためには、事前に状況を察知し、即座に舵取りをすることが必要です。

PAMCO-2021では基本方針を「経営基盤の強化・再整備ならびに成長へ向けた戦略の絞り込み」および「社会的・経済的価値の創出」とし、さらにその方針を7項目に具体化し、それぞれに重点施策を立てて実行することで、想定されるリスクを乗り越えていけると

考えています。また、重点施策を実現するための組織改編も実行しています。

ところが、新型コロナウイルス感染症の世界的大流行という新たなリスクが加わり、それが最優先課題に置き換わる事態となりました。国内における感染者数の増加も懸念されています。当社は、国内外の感染状況を把握し、海外駐在員および家族の一時帰国、東京本店の一時閉鎖、県をまたぐ移動の制限等を実施しました。また、政府および地方自治体の対応をもとに行動指針を作成し、リモート会議の利用、在宅勤務の導入、待機場所の人数制限等、さまざまな感染防止対策を施しつつ、適切な事業継続に努めています。

新型コロナウイルス感染症の感染拡大の長期化が予想されており、事業への影響を最小限にとどめるため、今後とも状況に応じた迅速な対応を継続していきます。

事業活動とESGへの取り組み

当社の主力製品であるフェロニッケルはステンレス鋼の原料として利用され、そのニッケル含有ステンレス鋼は幅広く活用され私たちの生活を支えています。

ニッケル含有ステンレス鋼は極めて丈夫で耐食性に優れ、さまざまな形状に加工しやすく外見も美しいことから、大都市の高層ビルなどの建築資材、地下鉄の駅構内や電車の車両にも多く利用されています。このほか、一般家庭ではキッチンシンク・調理器具・浴槽など、医療では手術用器具・医療用インプラントなど多様なところに活用され社会に役立てられています。

近年、国連総会で採択されたSDGs（持続可能な開発目標）達成への取り組みが重要視されておりますが、当社でも持続可能な開発に関わる取り組みは、企業価値の向上において、またステークホルダーとの関係を強化する上で非常に重要であると考えています。当社はこれまでも、ESGへの取り組みとして、副産物であるフェロニッケルスラグの全量リサイクル化による循環型社会への貢献や、排水終末処理施設による水質汚濁防止、地元サッカークラブチームへ協賛等、さまざまな活動を行っています。特にフェロニッケルスラグは、近隣の企業と協同し、県内の高速道路に路盤材として有効活用いただきました。さらに、県内市町村で

発生する廃棄物の焼却灰やホタテ貝殻をコンクリート二次製品用骨材等にリサイクルするなど、資源の有効活用や廃棄物の削減については、当社が貢献できる分野であると認識しています。今後、経済・社会の基盤である地球の持続可能な開発目標に対し、当社が貢献できることをより具体的に検討し、積極的に取り組んでいきます。

企業価値の向上、そして働きがいのある企業を目指して

当社は、長期ビジョンを掲げ、その長期ビジョン達成に向けPAMCO-2021を策定し活動しています。すべてのステークホルダーからの信頼に応えるため、事業活動を通じて社会・地域の課題解決に貢献しながら、新たな価値を創出し、持続可能な社会の実現を目指します。

当社の取り組みをステークホルダーの方々にご理解いただき、ご意見をいただくため、当社HPをはじめ決算説明会等において、本報告書を積極的に情報発信資料として活用していきます。また、段階的にCSR報告書へと移行し、さらなる情報発信方法の一つとして継続していきます。

さらに、社員一人ひとりが仕事にやりがいを感じられるような新しい人事制度を導入しました。評価者との対話の機会などを充実させ、透明性があり公平な評価となるように配慮された制度となっていますので、社員のみなさんには、この人事制度を活用し、成長してほしいと思います。若い人が自分のメッセージを発信していくことが、職場の活性化につながります。全社員が目的意識を持って仕事を行い、自分で掲げた目標を達成するよう努力することを期待しています。

最後になりますが、当社は現代の社会インフラ整備に欠かせないステンレス鋼の原料を安定的に供給し続けることで、健全な社会環境維持に貢献していきます。本報告書を通じて当社の活動内容をご理解いただき、忌憚のないご意見をいただくとともに、今後も一層のご支援を賜りますようお願い申し上げます。

代表取締役社長 青山 正幸

長期ビジョン

長期ビジョンの策定

当社は、1949年12月に「日曹製鋼株式会社」として創立して以来、さまざまな危機を乗り越え、多くの諸先輩方の努力に支えられながら、今日まで操業してきました。

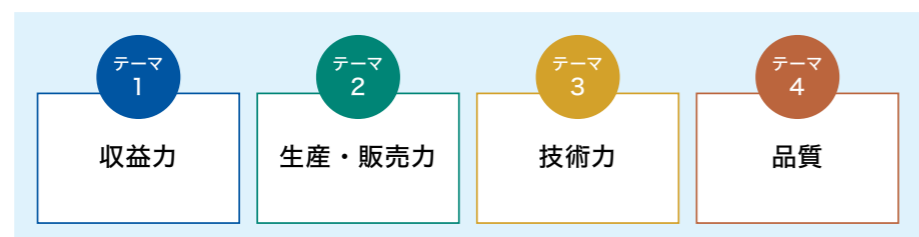
2016年5月に「総合力世界トップクラスのフェロニッケルメーカーを目指す」ことを長期ビジョンとして掲げ、当社の強みを踏まえ柱となる4つのテーマを設定しました。この長期ビジョンの達成に向け、テーマごとに具体的な目標とその方策を決め、活動を推進しています。

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

当社の持つ強み



重点テーマ



長期ビジョン

総合力世界トップクラスのフェロニッケルメーカーを目指す

※「総合力」とは各テーマすべてに世界トップクラスの優位性を持つこと

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. かけがえの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ともに、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。

企業倫理規範

1. コンプライアンス並びに社会的規範の遵守

- ・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。
- ・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。
- ・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。

2. 地球環境の保全

- ・環境問題への取り組みは、企業存続の必須の要件であることを認識し、積極的に、環境改善に寄与する企業活動を行う。

3. 地域社会との共生

- ・地域社会との連携と協調を図り、地域社会の発展に寄与する企業活動を行う。

4. 顧客の信頼確保

- ・需要家のニーズにあった品質、安全な製品を提供する。

5. 利害関係人との良好な関係維持

- ・経営の公正・透明性を確保することにより、株主、債権者の期待に応え、信頼と支持を得る企業活動を行う。
- ・需要家、取引先、従業員、株主等を含む幅広い社会との健全で良好な関係維持に努める。

6. 従業員の連帯と自己発現が出来る職場環境づくり

- ・従業員の主体性と創造力を大切にする企業風土を育成する。
- ・雇用における差別を行わず、機会の均等を図る。
- ・職場の安全と従業員の健康の確保を図る。
- ・基本的人権を尊重し、差別のない公平な職場環境作りを図る。

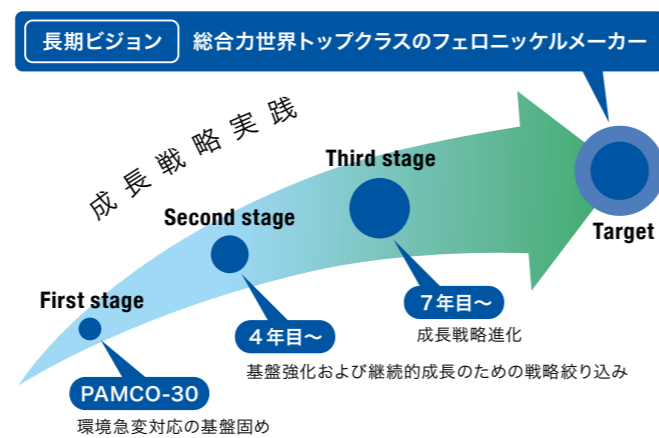
7. 社会とのコミュニケーション

- ・企業活動に求められる社会の要求を収集するとともに、必要に応じて企業情報を積極的かつ公正に開示する。

PAMCO-2021の活動実績

PAMCO-2021は、長期ビジョン達成のための第二段階として2018年度に策定した中期経営計画です。第一段階で固めた基盤の強化および継続的成長のための戦略的取り組み、さらには社会の持続可能性に配慮した企業への成長を目指し、企業活動を行っています。

2019年度は、新型コロナウイルス感染症防止のため政府および地方自治体の方針に従い、一部事業所の閉鎖等の対応を行ってまいりましたが年度当初に掲げた目標は、全社員が一丸となり、前倒して進めてきたことで、達成することができました。



新型コロナウイルス感染症への対応

国内外に影響を及ぼしている新型コロナウイルス感染症に対して、当社は、取引先および従業員の安全を第一に考え、「感染拡大防止に関する行動指針」を策定し、出張の自粛、在宅勤務およびWeb会議の活用、来訪者への検温や消毒の徹底等による感染予防に努めています。また、販売先および調達先の各国と密にコミュニケーションを取りながら、事業活動等に与える感染症の影響について、低減を図っています。その他事務所内の席移動による人数分散や作業待機場所の人数制限等の対策も行っています。

感染防止対策として在宅勤務やWeb会議などを実施した社員へヒアリングを行ったところ、適切に感染症のリスクを把握しており、勤務形態が変化しても作業やコミュニケーションに不自由は感じていない方が多くいました。一方でネットワーク関係や伝票処理業務についての課題もあがりました。現行の感染防止対策への改善提案の検討を進めるなど社員が一丸となって新型コロナウイルス感染症への対応に努めていきます。

項目	基本方針	重点施策	達成状況	2019年度の活動実績	今後の活動方針
◇経営基盤の強化・再整備並びに成長に向けた戦略的取り組み					
①	最適生産体制構築のための「設備」の強化と「鉱石」の安定調達	◇フェロニッケルの最適生産・販売体制の構築 ●生産体制：海外製錬の展開を含めた全体最適生産体制の構築および経営基盤のさらなる強化 ●販売体制：既存取引先への安定的販売強化、さらには新規の顧客獲得	○	◇フェロニッケルの最適生産・販売体制の構築 ●老朽化設備の計画的更新 ●海外パートナー候補との協議加速による事業化検討並びに事業性評価を推進 ●国内外顧客との長期契約比率を維持	◇フェロニッケルの最適生産・販売体制の構築 ●省エネに寄与する設備投資の推進 ●老朽化設備の計画的更新 ●海外事業の事業性評価の実施
②	海外事業展開を視野に入れた取り組み	◇ニッケル資源調達の長期安定化 ●既存契約更新をベースにソース拡大も視野に長期安定調達 ●資源権益取得、海外製錬等への取り組み	○	◇ニッケル資源調達の長期安定化 ●新規鉱山開発及び鉱山権益獲得に向けた取り組み	◇ニッケル資源調達の長期安定化 ●技術者派遣による新規鉱山開発及び鉱山権益獲得を図る
③	国内事業の多角化	●収益変動の低減と将来の収益基盤強化に資する事業の多角化を目指す	○	●湿式製錬技術を活用したFe-Ni以外の製品製造の検討に着手 ●リサイクル事業の拡大に向けた多角的視点での検討を加速	●湿式製錬技術を活用したFe-Ni以外の製品製造の検討継続 ●リサイクル事業の拡大に向けた具体的取り組み
④	収益力の強化	●コストダウンを推し進め、収益性の高い最適生産体制を追求する	○	●LMEニッケル価格の変動リスクに対する対応 ●あらゆるコスト削減を継続的に実施（約4億円の削減効果） ●各種課題を踏まえたプロセスの構築及びERP導入推進による業務改革の取り組み ●リサイクル事業の損益改善に向けた営業活動拡大及びリサイクル効率化に向けた取り組み	●LMEニッケル価格の変動リスクに対する対応を継続 ●あらゆるコスト削減を継続的に実施 ●各種課題を踏まえたプロセスの構築及び業務改革の取り組み継続 ●リサイクル事業の損益改善
⑤	事業環境の変化を見据えた「組織」と「人材」の強化	●目標達成に向けた柔軟かつ最適な組織づくり ●スキル底上げによる人材の強化	◎	●目標達成に向けた組織の再編成を実施 ●階層別・全社共通の教育プログラムを作成	●各種教育プログラムの実施
⑥	キャッシュ・フロー重視の経営	●適正な資産状態を維持し、効率的なキャッシュ・フローを把握することにより、経営の安定化を高める	◎	●資産状況の見込管理等によるリスク低減	●資産状況の適切な把握・管理によるリスク低減
◇社会的・経済的価値の創出					
⑦	持続可能な社会の実現への貢献	●地球温暖化防止対策の追求、地域並びに資源国発展への寄与 ●従業員一丸となったゼロ炭達成 ●コンプライアンス、ガバナンス体制の強化	◎	●フェロニッケルスラグの全量リサイクル化による循環型社会への貢献 ●従業員一丸となりゼロ炭達成 ●統合マネジメントシステム (IMS) の活用による法規制順守	●フェロニッケルスラグの全量リサイクル化の継続 ●従業員一丸となったゼロ炭継続 ●コンプライアンス、ガバナンス体制の強化

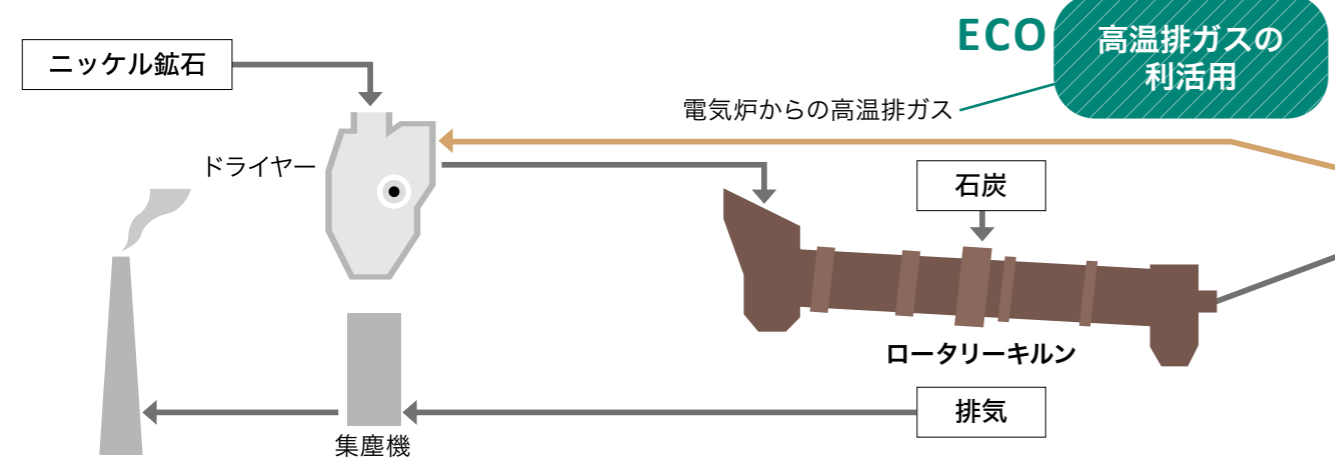
達成状況 ◎：達成 ○：概ね達成 △：未達成

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、ニッケルを含むリサイクル原料をニッケル鉱石と一緒に製錬することによるリサイクルなど、環境負荷低減のための工夫を行っています。

フェロニッケル製造工程

主な原料		副原料		総エネルギー	工業用水
ニッケル鉱石 (Wet)	255 万t		31 万t	1,842 万GJ	647 万m ³



原料となる鉱石等は船舶によって運ばれ、一度貯鉱場にストックされます。鉱石等は貯鉱場からコンベアで製造所内へ運ばれ、乾燥炉（ドライヤー）で予備乾燥します。

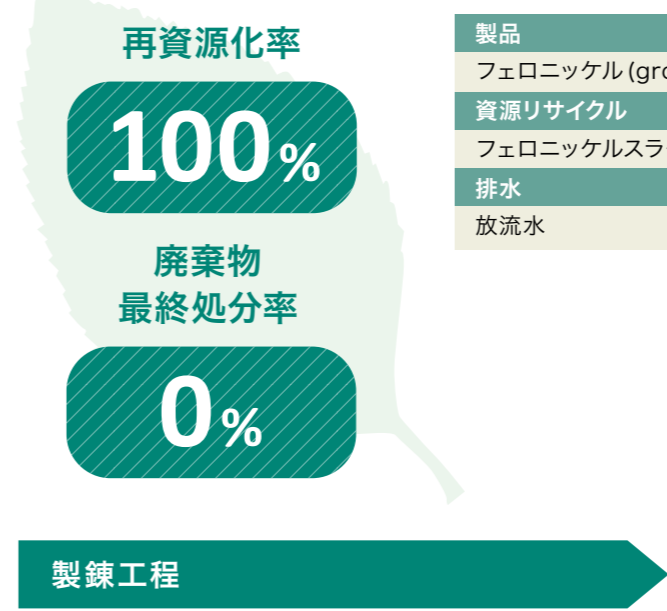


鉱石運搬コンベア：荷下ろしが終わった鉱石等を、全長2.4kmに及ぶコンベアで工場まで運びます。

予備乾燥した鉱石を煅焼設備（ロータリーキルン）で加熱し、水分（付着水・結晶水）の分解・除去等を行います。



ロータリーキルン：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3基により、効率的にフェロニッケルを製錬します。電気炉の高温排ガスは乾燥工程での熱源として利用し、エネルギー使用量を低減しています。

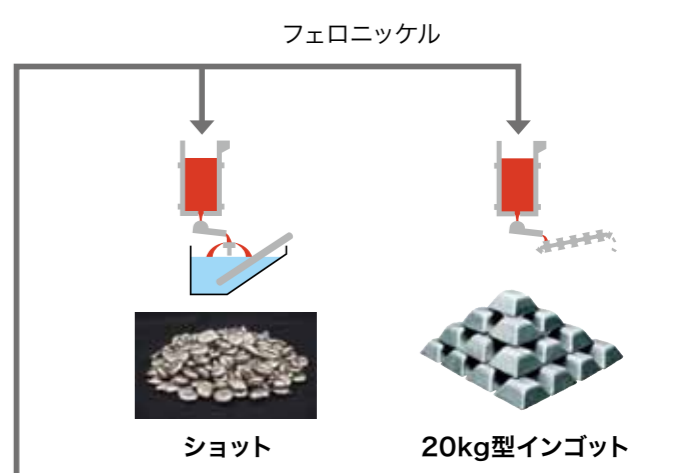


フェロニッケル製錬電気炉：世界最大級の電気炉であり、鉱石等を電気抵抗熱で溶かし、フェロニッケルを製錬します。

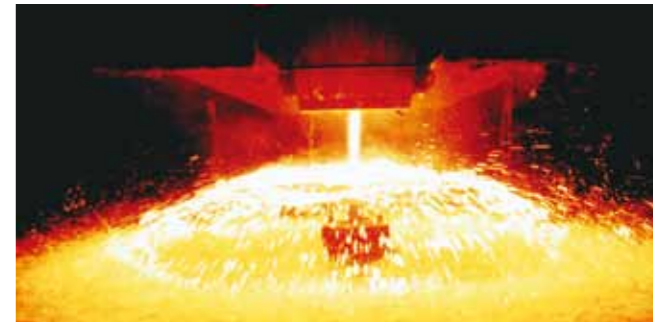
再資源化率
100%
廃棄物
最終処分率
0%

製品	数量	大気放出	
フェロニッケル (gross)	22.5 万t	CO ₂	139 万t
資源リサイクル		SO _x	1,389 t
フェロニッケルスラグ	139 万t	NO _x	2,384 t
		ばいじん	38 t
排水			
放流水	452 万m ³		

鋳造工程



製錬したフェロニッケル（溶湯）を粒状のショットと20kgのインゴットに成型し、製品にします。



ショット鋳造：溶湯を水槽内の水で急冷し、小さな粒状に仕上げます。



インゴット鋳造：溶湯を鑄型に流し込んで20kgのインゴットに仕上げます。

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作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。



震災復興地の土木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事で幅広く粒度調整が可能な製品となります。

特徴は、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て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5mm以下

フェロニッケルスラグ0-40mm

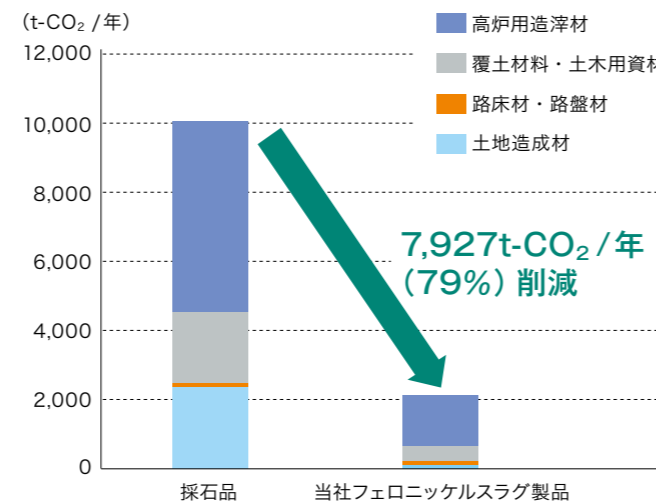
フェロニッケルスラグ製品のLCA

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・含有量の基準をすべて満たしており、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^(※1)を比較したLCA^(※2)評価結果です。評価の結果、CO₂排出量の削減が確認されています^(※3)。 ※1：天然の石を採取・採掘して製造した製品。 ※2：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。 ※3：2018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環境貢献度

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

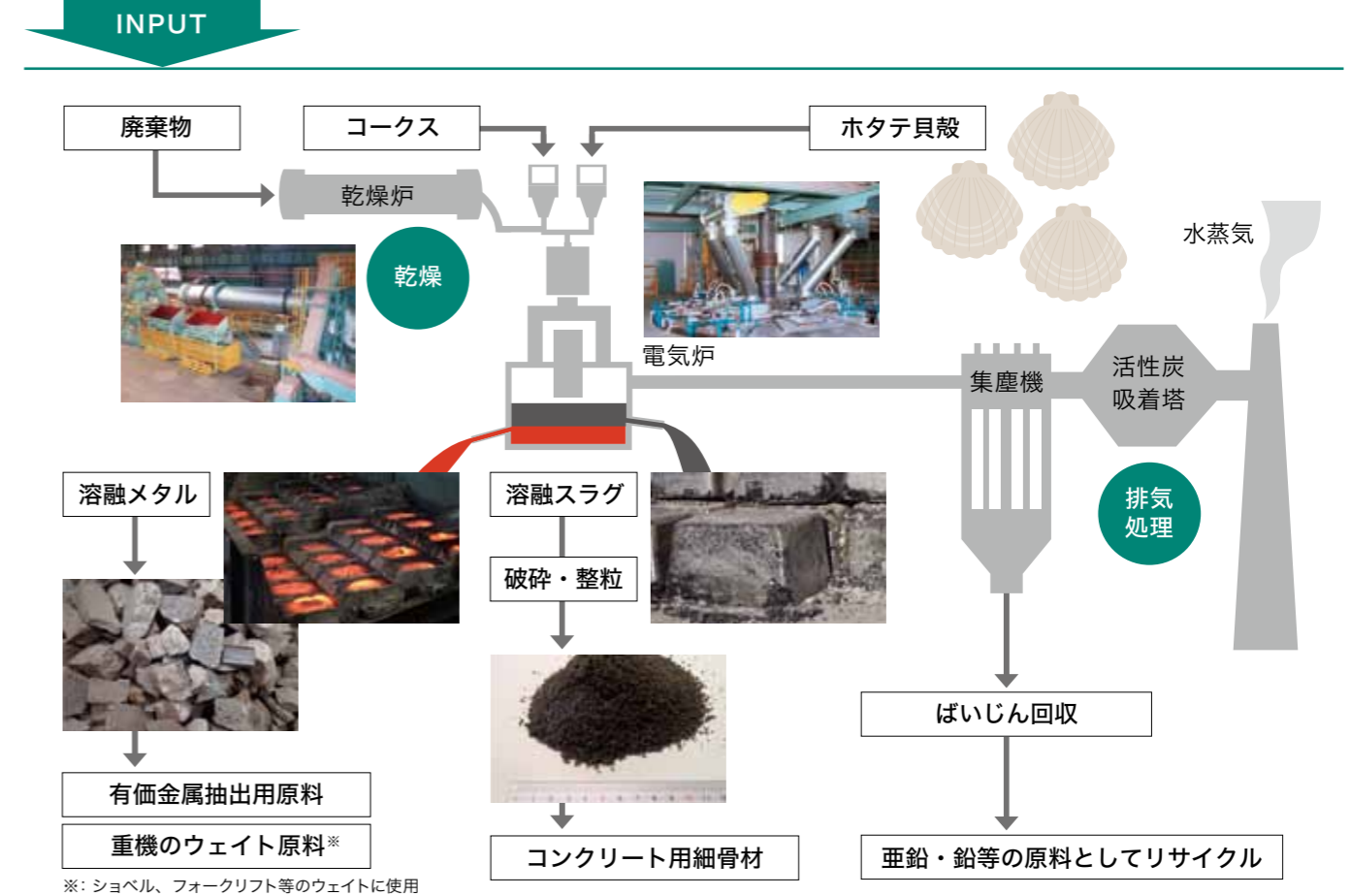


製品情報についてはこちら <https://www.pacific-metals.co.jp/products/kras.html>

当社は、フェロニッケル製錬で培った高度な技術を活用し、廃棄物リサイクル事業を行っています。焼却灰・ホタテ貝殻リサイクル施設では、一般廃棄物の焼却灰や産業廃棄物と青森県内のホタテ貝殻を直流電気炉で熔融し、金属原料とコンクリート用細骨材(人工砂利)にリサイクルしています。

焼却灰・ホタテ貝殻リサイクル工程

主な原料		総エネルギー	工業用水	
廃棄物	2,040 t	社内発生屑	7 万GJ	1,329 m ³
ホタテ貝殻	512 t	副原料	1,150 t	



製品	排水		大気放出	
	溶融スラグ	放流水	CO ₂	ばいじん
溶融スラグ	4,595 t	0 m ³	1,093 t	0.03 t
廃棄物				
ばいじん等		186 t	NOx	0.57 t
			ばいじん	0.047 t

当社は廃棄物処理業者として、法規制を順守し、適正にリサイクル処理を実施しています。処理後に産出される溶融メタルは、重機のウェイト原料としての活用や有価金属抽出用原料として金属精錬会社に販売しています。さらに、処理工程で排出されるばいじんは回収し、亜鉛・鉛等の原料としてリサイクルしています。

同様に産出される溶融スラグは、コンクリート用細骨材等として販売しており、溶融スラグ使用コンクリート二次製品やアスファルト合材は、青森県リサイクル製品として認定されています。また、護岸材や景観材としての蛇籠製品への利用や海洋生物資源の増殖を目的とした漁礁への利用等、溶融スラグ製品の用途拡大についても積極的に検討を進めています。

産業廃棄物処理等の情報についてはこちら <https://www.pacific-metals.co.jp/environment/waste.html>



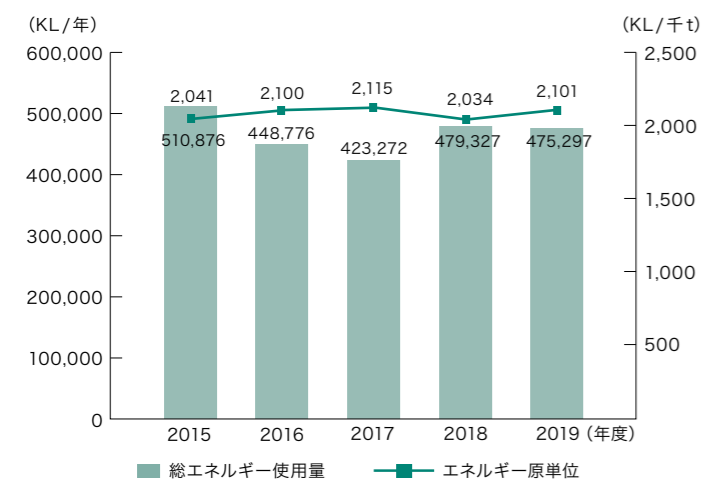
当社は、製造工程において多くの電力や化石燃料を使用し、ばい煙等を排出しています。そのため、省エネ対策に積極的に取り組むとともに、大気、水域への環境負荷の低減に努めています。

地球温暖化抑制・省エネルギー対策

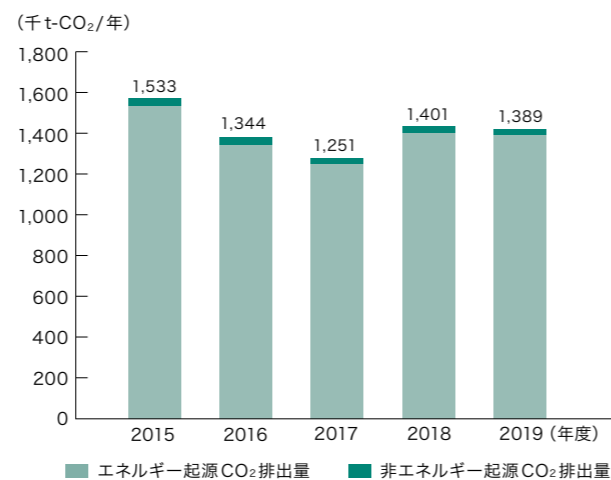
製造工程において、電気炉高温排ガスをニッケル鉱石の乾燥工程に利用し、重油およびLNGの使用量を削減する等、エネルギーの効率的な活用に取り組んでいます。

2019年度の総エネルギー使用量とCO₂排出量は、2018年度と比較しどちらも削減することができましたが、生産量あたりのエネルギー使用量（エネルギー原単位）が3.3%増加しました。今後も、より一層、エネルギーの効率的な活用等に取り組めます。

■総エネルギー使用量



■CO₂排出量



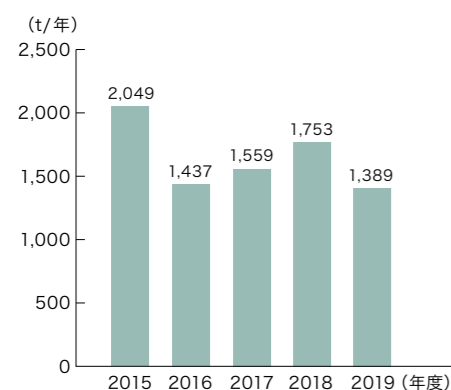
大気汚染防止対策

製造工程や自家発電設備から発生するばい煙を抑制するため、テレメータによる常時監視、排ガス連続測定装置の更新等の対策を講じるとともに、自主管理値の管理状況の社内回覧や法規制順守教育を実施し、社員の意識高揚を図っています。また、貯鉱場、場内路面などへの24時間散水やダストモニターによる常時監視を行い、粉じんの飛散を防止しています。2019年度、SO_x排出量とNO_x排出量は昨年度より減少しました。

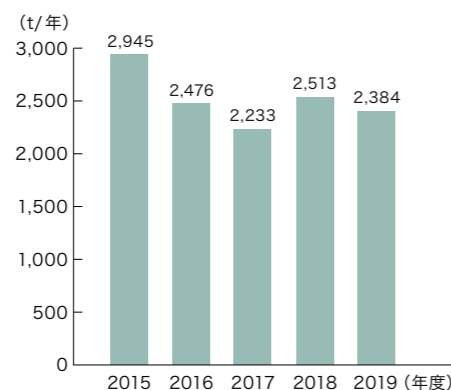


排ガス測定の様子

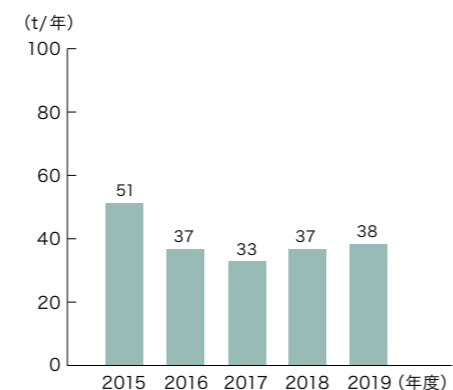
■SO_x排出量



■NO_x排出量



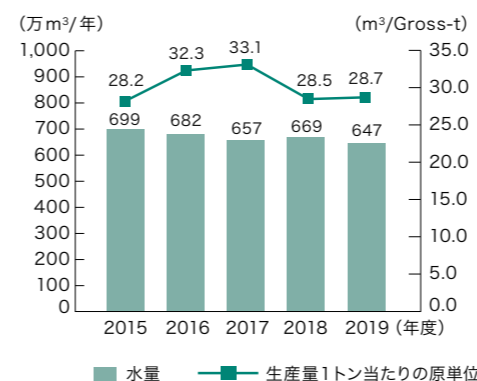
■ばいじん排出量



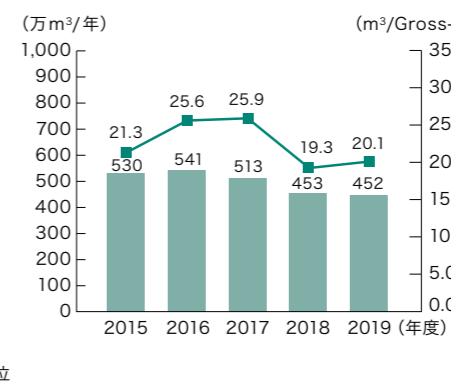
水質汚濁防止対策

電気炉やフェロニッケルスラグの冷却に循環水を利用することにより、水使用量の削減に取り組んでいます。排水については、定期検査に加え、連続監視モニターによるリアルタイム監視や社員による巡視など日々の管理を徹底しています。また、排水終末処理施設では、降雨時の濁度濃度上昇の際に処理水量の調整を行う等適切な管理を行うとともに、ろ過機2台のろ材を交換しました。2019年度も排水の協定値超過はありませんでした。

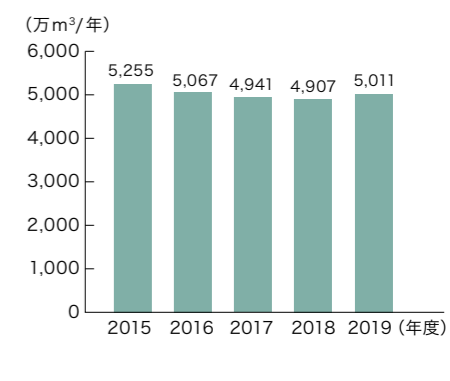
■給水量



■総排水量



■循環利用水量



化学物質の適正管理

PRTR制度に基づき、届出対象物質の排出量、移動量を把握し、毎年行政への届け出を行っています。2019年度のPRTR届出対象物質は、表に示す4種類でした。化学物質については、購入量、使用量、保管量を管理し、有害物質の使用量を削減する取り組みを行っています。2019年度には薬品管理システムを導入し、検査で使用する薬品について今まで以上に徹底した管理を実施しています。



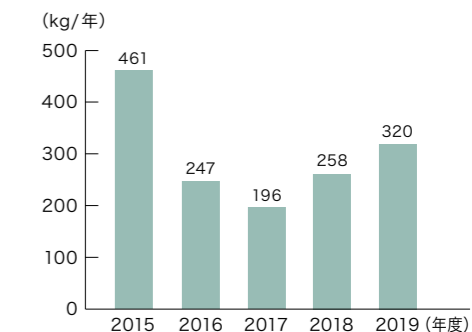
導入した薬品管理システム

また、フェロニッケル製造工程から排出されるニッケル化合物を当社の最も重要な管理項目の一つとし、ダストモニターを設置や24時間散水、モータースイーパーによる清掃などの対策を講じています。

■2019年度PRTR届出対象物質

排出量	排出場所	2019年度PRTR届出対象物質 (kg/年)			
		ニッケル化合物	クロム及び三価クロム化合物	マンガン及びその化合物	ダイオキシン類
排出量	大気	261	84	54	0
	水域	59	0	4	0
	土壌	0	0	0	0
	所内埋立	0	0	0	0
移動量	社外廃棄物	0	0	0	0.80

■ニッケル化合物排出量



環境法規制等への対応

フロン排出抑制法に基づき、当社で保有する業務用のエアコン・冷凍冷蔵機器等の点検を定期的実施しています。点検の結果、報告が必要な漏えい等はありませんでした。また、大気汚染防止法の水銀排出施設である廃棄物焼却炉については、法に則り排ガス中の全水銀を測定しています。

廃棄物処理法における水銀使用製品産業廃棄物（蛍光灯等）についても適切に処理委託しています。PCB含有機器のうち、大型変圧器の微量PCB含有絶縁油に関しては処理を進めています。



品質管理、環境管理、労働安全衛生管理の3つのマネジメントシステムを、統合マネジメントシステム(IMS)として、運用しています。PAMCO-2021における目標達成のツールとして、経営方針をIMS方針と位置づけ、このシステムを最大限に活用していきます。

ISO認証登録

当社は、ISO9001、ISO14001、およびOHSAS18001を認証登録し維持しています。統合審査として、2019年10月に3つのシステムの審査を同時に受審しました。軽微な指摘事項が1件ありましたが、是正処置依頼書の発行から30日以内に是正を完了しています。マネジメントシステムに重大な不備はなく、認証登録が維持されました。

■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) 東京本店	0314	2021年 2月15日	1998年 4月9日
ISO14001:2015		E1998		2009年 3月19日
OHSAS18001:2007		H063		2012年 2月16日



環境会計および安全会計

2019年度の環境会計および安全会計の集計結果を以下に示します。

環境会計については全体で約6億円の費用を投じています。公害防止コストと資源循環コストが多く、次に汚染負荷量賦課金^{*1}となっています。

安全会計については全体で約1億円の費用を投じています。主に、安全対策工事等の設備投資や安全衛生保護具に関する費用となっています。

※1:ばい煙発生装置を1987年4月1日の段階で設置しており、硫酸酸化物を排出し、排出ガス量が一定値以上ある事業所が納付するもの。当社は制度開始以降、義務を全うしています。

■環境会計の集計結果(環境保全コスト)

分類	主な内容	費用(万円)
(1) 事業エリア内コスト	公害防止コスト	23,964
	地球環境保全コスト	4
	資源循環コスト	24,281
(2) 管理活動コスト	ISO審査費	2,238
	構内緑化・管理費	
	環境・社会報告書作成費	
	各種モニタリング装置維持管理費	
(3) 社会活動コスト	近隣一般道路清掃費	20
(4) 環境損傷対応コスト	汚染負荷量賦課金	13,115
合計		63,622

■安全会計の集計結果

分類	金額(万円)
(1) 設備投資(安全対策工事等)	7,089
(2) 安全衛生・防災教育費	388
(3) 法定検査費(ボイラ・クレーン・消防関係)	735
(4) 健康診断等費	1,016
(5) 安全衛生保護具費	2,371
合計	11,599

法規制順守の取り組み

当社は、法規制等の順守を事業活動の最も重要な項目の1つに位置づけ、順守に関する手順を定めるとともに、定期的に現場や書類などの監視・点検を行っています。2019年度は法規制や基準の重大な違反はありませんでした。

また、2019年度はベルトコンベアのクリーナーカバー修正作業中に、手を挟む労働災害が協力会社で発生しました。再発防止対策として、カバーを取り外す際の作業方法を見直すとともに、設備の改善を実施し、手が挟まれない構造としました。

労働災害防止のために、マネジメントシステムの基本をなす「計画(Plan)-実施(Do)-評価(Check)-改善(Act)」という一連の過程を確立し、職場での自主的な安全衛生管理をより一層推進するとともに、安全な職場環境を形成するよう呼びかけています。

従業員一人ひとりが、それぞれの役割を認識して自主的に活動することで安全意識を向上させ、当社・協力会社ともに一丸となって無災害を目指します。

サプライチェーンマネジメント

当社は、生産現場だけでなく、サプライチェーンの各段階において、環境との調和に配慮したさまざまな活動を行っています。

フェロニッケルの原料となるニッケル鉱石をフィリピン、ニューカレドニアから輸入していますが、現地鉱山では、鉱石採掘後の跡地を可能な限り原状回復(リハビリテーション)させるために植林を行うことが義務付けられています。これまで、当社では、他鉱山への開示許可を取得した後、各鉱山に植林に関する情報提供を行う等の活動を実施してきました。2019年度は実績がありませんが、今後も必要に応じて情報提供を実施いたします。

また、鉱石などの固体ばら積み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が行われています。当社はこのような国際規制に対しても積極的に準拠し、船舶における事故が起こらないよう安全対策、環境配慮を行っています。

■大太平洋金属のサプライチェーン概要図



斜面安定と緑化のために植えられた芝生と樹木

当社は、品質マネジメントシステム(QMS)および工業標準化法に基づき、全社一丸となって、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、品質管理活動を推進しています。

品質管理

当社は、日本鉄鋼連盟の「鉄鋼業における品質保証体制強化に向けたガイドライン」および日本鉱業協会の「非鉄スラグ製品の製造・販売ガイドライン」に従った品質管理体制を構築しています。製品の品質規格を満たすとともに、お客様の要望に応え、かつ環境汚染のない安全で質の高い製品を常に提供できるように品質管理活動を行っています。

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	<p>当社フェロニッケル製品は、安定品質、安定供給、きめ細やかな納期対応などさまざまな面においてお客様から高い評価をいただいています。</p> <p>日々のお客様とのコミュニケーションや定期的実施するCS調査を通じてお客様のニーズを認識し、当社の製品づくりやサービス向上に役立てています。</p> <p>また、お客様の声を拾うだけでなく、より良いサービス・製品をお届けできる様、提案型営業を心がけています。</p> <p>フェロニッケルスラグ製品は、青森県・岩手県への供給が主となり、環境省の土壌汚染対策法に基づく告示における溶出量(18号)・含有量(19号)の全基準値を上回る事がない安全性の高さを基に、お客様の要求に応じた粒度・成分(品質)に応えるよう日々努力しており、使用し易い等の評価を頂いています。</p> <p>また、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)に則し適正な管理を行っており、地域の皆さまへ環境影響が生じないよう、定期的に運搬する道路の清掃を行うよう努めています。</p>
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	<p>製品品質の信頼性に寄与する分析・試験において、ベテラン社員からの技術伝承が課題となっていました。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、スキル表として図や写真などを交え文書化する活動を行っています。スキル表をもとにOJTを行うことで、技術伝承を推進しています。また、個々の分析要員の業務範囲の拡大・力量向上に取り組んでおり、分析技術のベースアップを進めています。</p>
試験所・校正機関の認定規格 ISO/IEC 17025の試験所認定	<p>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によって価格が変動するため、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・客観的な信頼性の確保に注力しています。</p> <p>2019年度の移行審査において、ISO/IEC 17025(2017年版)へ移行しており、2020年度は更新審査を予定しています。</p>

株主・投資家の皆様に適正でわかりやすい情報開示に努めています。ホームページを活用した各種IR情報の公表を中心に、説明会の開催を行っています。

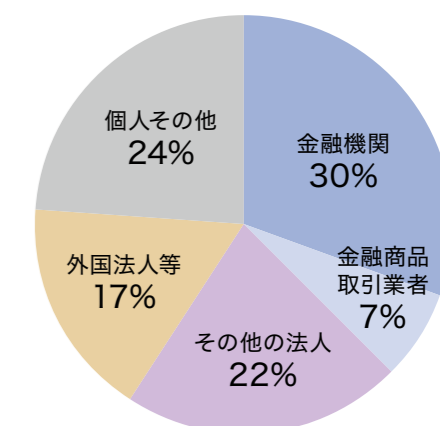
IR活動

当社は、IR担当取締役を中心にIR委員会を設置し、全ての株主・投資家の皆様と建設的な対話を促進するための体制を整備しています。

定時株主総会を毎年6月に開催するとともに、第2四半期決算および期末決算の際にも決算説明会を実施し、当社事業の業績や計画、戦略などを説明しています。

また、企業体質の充実・強化を図りつつ、利益配当金によって株主の皆様への利益還元にも努めています。

■当社の株主構成



株主・投資家の皆様との対話

IRに関するアナリスト・機関投資家向けの説明会を年2回定期的に行っています。

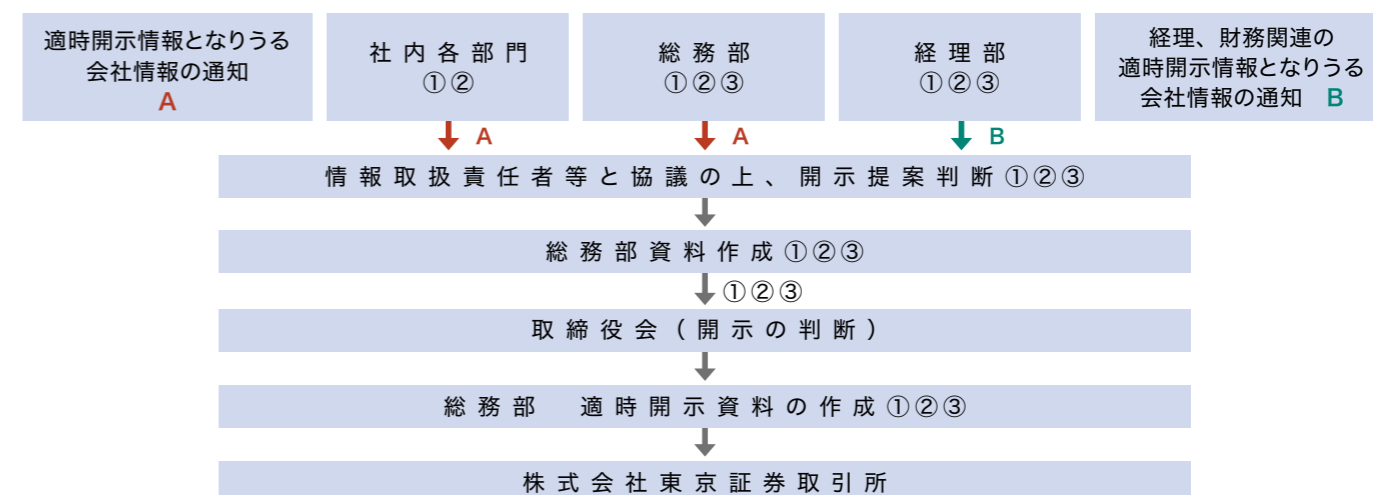
株主の皆様からのご意見は、取締役会議長を中心に取締役会全体に確実に共有されるよう努めています。また、株主の皆様との対話を行う際は、インサイダー情報の管理を適切に行うとともに、株主間での情報格差を生じさせないよう十分留意しています。

情報開示

「コーポレートガバナンスに関する基本方針」に定める情報開示方針に基づき、各種情報について当社ホームページを中心に適時適切に開示しています。

当社は、決定事実に関する情報、投資家の皆様の投資判断に影響を及ぼすような発生事実、決算に関する情報に関し、開示体制を構築しています。重要な事実が発生した場合は社内関係部署で開示の要否を検討し、取締役会での開示判断を行い、開示する場合は、東京証券取引所に開示する体制をとっています。

■情報開示の体制



株主総会に関しては、株主の皆様が議案の内容を十分に精査し、権利を適切に行使することができるよう、株主総会招集通知の早期発送を行っています。さらに、当該招集通知の発送日前に証券取引所や当社ホームページでの開示を行っています。

IRに関する資料についてはこちら <https://www.pacific-metals.co.jp/ir/index.html>



地域社会とのつながりを大切に、清掃活動を実施するとともに、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。

工場見学会の開催

八戸市青少年海外派遣交流事業で、八戸市を訪問していたニューカレドニアのラベルズ高校の生徒13名が、2019年7月に八戸製造所を見学しました。今回の工場見学会では、ロータリーキルン・電気炉・フェロニッケルスラグなどを実際に見ていただき、鉄鋼業やものづくりについて理解を深めていただきました。今後も、皆様に当社を知っていただく機会を作っていきます。



見学の様子

工場周辺や地域の清掃活動

当社は、地域環境美化および社会貢献を目的に工場周辺臨港道路沿いの清掃活動を始めて11年目となります。2019年11月に実施した清掃活動には、当社社員と関係会社および協力会社合わせて34名が4つのブロックに分かれて参加しました。回収したごみの量は、可燃6袋(12kg)、不燃7袋(21kg)となりました。本清掃活動は、八戸市が環境美化活動を支援する「はちのへクリーンパートナー制度」に登録して行っています。



地域の清掃活動

不法投棄パトロール

三八管内(八戸市、三戸町、五戸町、田子町、南部町、階上町、新郷村)の業者が集まり「不法投棄防止のための監視パトロール」を実施しました。



不法投棄パトロール

人命救助

八戸消防署より敷地内で発生した救急事案での功績に対し、リサイクル事業部社員へ感謝状の贈呈がありました。八戸消防署担当からは、連携の取れた組織的な救命活動はまれな事例であり、日頃の訓練の積み重ねによる成果であり、会社全体でこの様な訓練を積極的に取り組む姿勢がうかがえると、感想をいただきました。



感謝状の贈呈

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」に借用を開始しました。「ヴァンラーレ八戸」の活躍や地域のスポーツ振興に貢献できればと考えています。



PAMCOフィールド

消毒液の寄贈

新型コロナウイルス感染症の感染防止に役立ててもらうため、2020年7月に八戸市にアルコール消毒液を150ケース(1,155L)寄贈し、八戸市から感謝状をいただきました。



消毒液の寄贈



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。

労働安全活動

2018年から、発生すると重篤度の高い「挟まれ・巻入れ災害」、「高温物との接触・感電災害」、「爆発・火災」の項目に分け、4ヶ月毎に災害防止強化月間として取り組んでいます。

各強化月間では、過去に発生した災害を基にした危険体感教育や、安全装置の再点検を行っています。過去に発生した災害を模擬体験することで、災害発生時の背景や、もし、自分だったらどうするのかなど熟考する教育が実施できています。また、班長がリーダーとなつての小集団活動も併せて実施し、自分たちの職場の新たなリスクの抽出や不安全設備の改善などに取り組んでいます。今後も、安全活動を継続し、事故・災害の防止に努めていきます。



挟まれ災害危険体感教育

衛生活動

社員の健康増進を目的として、2019年度は7月に健診機関から講師を招き、健診結果をもとに栄養指導教室を開催しました。また、全社員がウォーキングやランニング、休肝日の設定など個人の目標を掲げ、健康な体作りを目指しました。10月には、青森産業保健総合支援センターから講師を招き、「あなたが充実した毎日を送るために」と題し、メンタルヘルス講習会を開催しました。引き続き社員が心身健康で働くための取り組みを行っていきます。



栄養指導教室

防災活動

総合防災訓練では、大規模地震を想定しての避難・連絡・通報、救出・救護訓練を実施しています。また、火災を想定した自衛消防隊による消火訓練では、消防水利(消防用水の供給設備)が利用できない場合を想定し、構内を巡回している散水車から給水・消火する訓練を実施しました。

津波避難訓練では、新型コロナウイルス感染症への防止対策を考慮し、机上訓練へと変更しました。構内の放送設備から流れる設問に対し、社員一人ひとりが自分の行動を記入するという新たな試みの訓練でした。今まで実施してきた訓練の成果もあり、自分がすべきことへの対応が着実に進んでいました。従業員の安全を守るため、今後も感染防止対策を含めた訓練を実施していきます。



消火訓練

改善提案活動

当社では、社員の考える習慣づくり、品質・環境・安全意識の向上やコスト改善を目的として、改善提案活動に取り組んでいます。2019年度は1,257件の提案があり、特に良い事例については改善事例集や社内セミナーにより水平展開を行いました。年2回開催される改善提案社長賞審査委員会には合計28件がノミネートし、改善提案社長賞24件・IMS管理責任者賞4件と過去最高の結果となりました。各現場の担当者が現状を認識し、問題解決に取り組んだ成果が、エネルギー使用量や作業工数の削減、労働災害の発生リスク低減などにつながりました。この改善提案活動が当社の収益改善や無災害記録の達成にも大きく貢献しています。



改善提案社長賞受賞者による事例発表

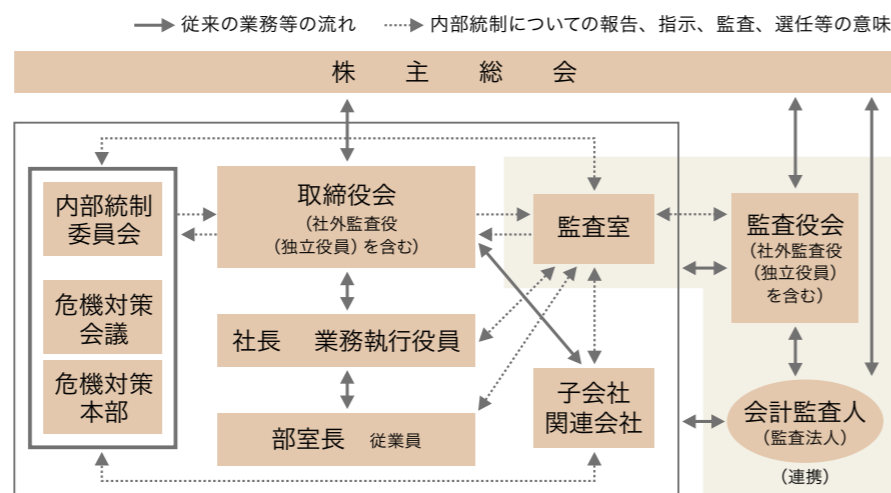


当社は、企業価値の向上を目指し、迅速な意思決定と経営の効率化を図るとともに、監督機能の強化によって経営の透明性や健全性を確保することで、コーポレートガバナンスの強化・充実を図っています。その中で、リスクマネジメントおよびコンプライアンスに関する対応も確実に進めています。

コーポレートガバナンス体制

当社は、取締役・監査役制度を中心にコーポレートガバナンスの充実を図り、公正で透明性のある経営機構を構築することを基本的な考えとしています。

当社の経営体制は、2016年6月より社外取締役を含む取締役9名（うち社外取締役2名）、社外監査役3名を含む監査役4名で構成されています。



リスクマネジメント

当社は、大規模な事故や災害、不祥事などへの対処について、「危機管理規定」を制定し、平常時より「危機対策会議」において事故や災害などを想定した対策を講じ、有事の際には、「危機対策本部」を設置し、社長を本部長として対応することを規定しています。

経営管理上のリスクについては、取締役会に上程し、対応を決定しています。また、日常業務におけるリスクは、管理規定や業務マニュアルなどを作成し対応しています。

コンプライアンス

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、法規制等の順守を掲げています。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、コンプライアンスならびに社会的規範の順守に関して以下を掲げ、取締役をはじめとする役員および従業員全員が認識し、業務を遂行しています。

1. コンプライアンスおよび社会的規範なら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順守し、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。

反社会的勢力排除の取り組み

当社は、市民社会の秩序・安全に脅威を与える反社会的勢力およびこれに類する団体等とは一切の関係を持たず、また、要求を断固として拒否することを規定しています。

担当窓口を設置し、情報を一元管理することで、警察、特殊暴力防止対策連合会および外部の専門機関と連携を取っています。

コーポレートガバナンスに関する基本方針、コーポレートガバナンス報告書を当社ホームページの「コーポレート・ガバナンス」のページに掲載しています。

コーポレートガバナンスについてはこちら <https://www.pacific-metals.co.jp/ir/governance.php>

1949	日本曹達株式会社の鉄鋼部門より分離独立し、日曹製鋼株式会社として発足
1952	東京証券取引所、大阪証券取引所に上場
1954	新発田工場の砂鉄銑設備をフェロニッケル製錬設備に転換
1957	八戸工場完成、砂鉄銑の製造開始
1959	フェロニッケル製錬を専業とする大太平洋ニッケル株式会社設立に伴い、新発田工場を分離
1965	八戸工場の銑鉄生産設備の一部を合金鉄およびフェロニッケル製錬用に転換、フェロマンガンに続いて、1966年にはフェロニッケル、1968年にはステンレス鋼の生産を開始する。1969年に2.5万KVA、1970年に4万KVAの大型電気炉2基を設置し、フェロニッケルの生産を増強
1970	大太平洋ニッケル株式会社を吸収合併し、大太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 フィリピン事務所 開所
1972	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	フィリピンのリオ・チュバ・ニッケル鉱山（株）に資本参加し、ニッケル鉱山を開発
1974	テレメータシステム協定締結
1978	公害防止協定締結
1980	産業廃棄物処分業許可取得
1983	岩瀬工場を分離し、大太平洋ランダム（株）に研削材部門を営業譲渡
1984	直江津、富山、習志野工場を分離し、鋳鋼、鍛鋼、機械部門をそれぞれ大太平洋特殊鋳造（株）、大太平洋製鋼（株）、大太平洋機工（株）に営業譲渡
1985	八戸工場を八戸製造所に改称
1988	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	八戸製造所にフェロニッケル製錬電気炉6万KVA設置、3炉体制確立
1996	八戸港河原木第2埠頭完成（公共）
1997	原料輸送コンベアライン設備完成（河原木）
1998	ISO9002取得
1999	本社機構を八戸に移転しフェロニッケル専業メーカーになる
2003	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 ISO9001:2000に移行
2005	フェロニッケル 100万トン生産達成 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
2006	フェロニッケル製造ライン増強工事完了 第二発電所脱硝装置設置
2007	全排水溝へ排水モニター設置 排水口の一部に小規模排水処理装置を設置
2008	ジャカルタ事務所 開所
2009	ISO14001:2004取得 フェロニッケル製造ライン増強工事完了
2010	鉱石ヤードへのダストモニター設置
2011	廃棄物処理状況のホームページ公開 排水口、煙突監視カメラの設置
2012	OHSAS18001:2007 取得
2013	排水終末処理施設運転開始
2014	統合マネジメントシステム運用開始
2015	コーポレートガバナンスに関する基本方針制定
2016	新たに「経営理念」「長期ビジョン」を策定
2017	一般社団法人 青森県産業廃棄物協会から「優良事業所」表彰 八戸工場大学アートプロジェクトへの参加
2018	もったいない・あおもり県民運動10周年記念大会において、「もったいない・あおもり賞」を受賞
2019	ヴァンラーレ八戸専用サッカー場「PAMCOフィールド」のネーミングライツ取得

 **大平洋金属株式会社**

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

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

お問い合わせ先:品質・環境管理部

TEL: 0178-47-7281 FAX: 0178-47-7259