

## 株式会社北陸銀行が実施する 奥多摩工業株式会社に対する ポジティブ・インパクト・ファイナンスに係る 第三者意見

株式会社日本格付研究所は、株式会社北陸銀行が実施する奥多摩工業株式会社に対するポジティブ・インパクト・ファイナンスについて、国連環境計画金融イニシアティブの策定した「ポジティブ・インパクト金融原則」及び「資金用途を限定しない事業会社向け金融商品のモデル・フレームワーク」への適合性に対する第三者意見書を提出しました。

本件は、環境省のESG金融ハイレベル・パネル設置要綱第2項(4)に基づき設置されたポジティブインパクトファイナンスタスクフォースがまとめた「インパクトファイナンスの基本的考え方」への整合性も併せて確認しています。

\* 詳細な意見書の内容は次ページ以降をご参照ください。



## 第三者意見書

2025年3月6日

株式会社 日本格付研究所

評価対象：

奥多摩工業株式会社に対するポジティブ・インパクト・ファイナンス

貸付人：株式会社北陸銀行

評価者：一般財団法人北陸経済研究所

第三者意見提供者：株式会社日本格付研究所（JCR）

結論：

本ファイナンスは、国連環境計画金融イニシアティブの策定した「ポジティブ・インパクト金融原則」及び「資金用途を限定しない事業会社向け金融商品のモデル・フレームワーク」に適合している。

また、環境省のESG金融ハイレベル・パネル設置要綱第2項（4）に基づき設置されたポジティブインパクトファイナンスタスクフォースがまとめた「インパクトファイナンスの基本的考え方」と整合的である。

## I. JCR の確認事項と留意点

JCR は、株式会社北陸銀行（「北陸銀行」）が奥多摩工業株式会社（「奥多摩工業」）に対して実施する中小企業向けのポジティブ・インパクト・ファイナンス（PIF）について、一般財団法人北陸経済研究所（「北陸経済研究所」）による分析・評価を参照し、国連環境計画金融イニシアティブ（UNEP FI）の策定した「ポジティブ・インパクト金融原則」及び「資金用途を限定しない事業会社向け金融商品のモデル・フレームワーク」（モデル・フレームワーク）に適合していること、環境省の ESG 金融ハイレベル・パネル設置要綱第 2 項（4）に基づき設置されたポジティブインパクトファイナンスタスクフォースがまとめた「インパクトファイナンスの基本的考え方」と整合的であることを確認した。

PIF とは、持続可能な開発目標（SDGs）の目標達成に向けた企業活動を、金融機関等が審査・評価することを通じて促進し、以て持続可能な社会の実現に貢献することを狙いとして、当該企業活動が与えるポジティブなインパクトを特定・評価の上、融資等を実行し、モニタリングする運営のことをいう。

ポジティブ・インパクト金融原則は、4つの原則からなる。すなわち、第 1 原則は、SDGs に資する三つの柱（環境・社会・経済）に対してポジティブな成果を確認できること、なおかつネガティブな影響を特定し対処していること、第 2 原則は、PIF 実施に際し、十分なプロセス、手法、評価ツールを含む評価フレームワークを作成すること、第 3 原則は、ポジティブ・インパクトを測るプロジェクト等の詳細、評価・モニタリングプロセス、ポジティブ・インパクトについての透明性を確保すること、第 4 原則は、PIF 商品が内部組織または第三者によって評価されていることである。

UNEP FI は、ポジティブ・インパクト・ファイナンス・イニシアティブ（PIF イニシアティブ）を組成し、PIF 推進のためのモデル・フレームワーク、インパクト・レーダー、インパクト分析ツールを開発した。北陸銀行は、中小企業向けの PIF の実施体制整備に際し、北陸経済研究所・株式会社道銀地域総合研究所・株式会社浜銀総合研究所と共同でこれらのツールを参照した分析・評価方法とツールを開発している。ただし、PIF イニシアティブが作成したインパクト分析ツールのいくつかのステップは、国内外で大きなマーケットシェアを有し、インパクトが相対的に大きい大企業を想定した分析・評価項目として設定されている。JCR は、PIF イニシアティブ事務局と協議しながら、中小企業の包括分析・評価においては省略すべき事項を特定し、北陸銀行及び北陸経済研究所にそれを提示している。なお、北陸銀行は、本ファイナンス実施に際し、中小企業の定義を、ポジティブ・インパクト金融原則等で参照している IFC（国際金融公社）の定義に加え、中小企業基本法の定義する中小企業、会社法の定義する大会社以外の企業としている。

JCR は、中小企業のインパクト評価に際しては、以下の特性を考慮したうえでポジティブ・インパクト金融原則及びモデル・フレームワークとの適合性を確認した。

- ① SDGs の三要素のうちの経済、ポジティブ・インパクト金融原則で参照するインパクトエリア/トピックにおける社会経済に関連するインパクトの観点からポジティブな成果が期待できる事業主体である。ソーシャルボンドのプロジェクト分類では、雇用創出や雇用の維持を目的とした中小企業向けファイナンスそのものが社会的便益を有すると定義されている。
- ② 日本における企業数では全体の約 99.7%を占めるにもかかわらず、付加価値額では約 56.0%にとどまることからもわかるとおり、個別の中小企業のインパクトの発現の仕方や影響度は、その事業規模に従い、大企業ほど大きくはない。<sup>1</sup>
- ③ サステナビリティ実施体制や開示の度合いも、上場企業ほどの開示義務を有していないことなどから、大企業に比して未整備である。

## II. ポジティブ・インパクト金融原則及びモデル・フレームワークへの適合に係る意見

### ポジティブ・インパクト金融原則 1 定義

SDGs に資する三つの柱（環境・社会・経済）に対してポジティブな成果を確認できること、なおかつネガティブな影響を特定し対処していること。

SDGs に係る包括的な審査によって、PIF は SDGs に対するファイナンスが抱えている諸問題に直接対応している。

北陸銀行及び北陸経済研究所は、本ファイナンスを通じ、奥多摩工業の持ちうるインパクトを、UNEP FI の定めるインパクトエリア/トピック及び SDGs の 169 ターゲットについて包括的な分析を行った。

この結果、奥多摩工業がポジティブな成果を発現するインパクトエリア/トピックを有し、ネガティブな影響を特定しその低減に努めていることを確認している。

SDGs に対する貢献内容も明らかとなっている。

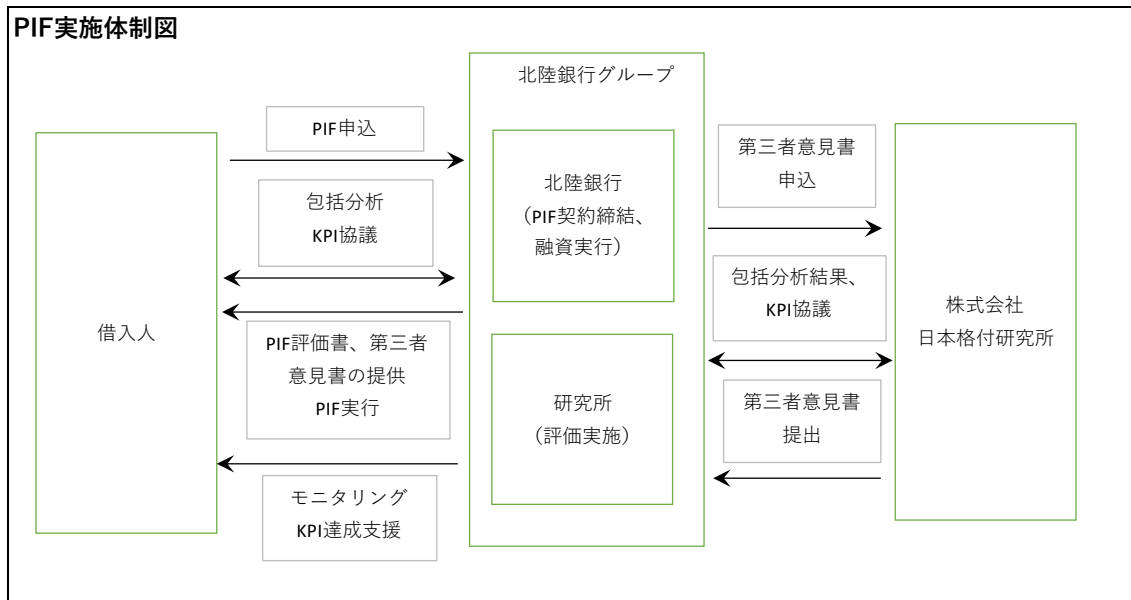
### ポジティブ・インパクト金融原則 2 フレームワーク

PIF を実行するため、事業主体（銀行・投資家等）には、投融資先の事業活動・プロジェクト・プログラム・事業主体のポジティブ・インパクトを特定しモニターするための、十分なプロセス・方法・ツールが必要である。

JCR は、北陸銀行が PIF を実施するために適切な実施体制とプロセス、評価方法及び評価ツールを確立したことを確認した。

<sup>1</sup> 令和 3 年経済センサス・活動調査。中小企業の区分は、中小企業基本法及び中小企業関連法令において中小企業または小規模企業として扱われる企業の定義を参考に算出。業種によって異なり、製造業の場合は資本金 3 億円以下または従業員 300 人以下、サービス業の場合は資本金 5,000 万円以下または従業員 100 人以下などとなっている。小規模事業者は製造業の場合、従業員 20 人以下の企業をさす。

(1) 北陸銀行は、本ファイナンス実施に際し、以下の実施体制を確立した。



※研究所：北陸経済研究所・道銀地域総合研究所・浜銀総合研究所  
(出所：北陸銀行提供資料)

(2) 実施プロセスについて、北陸銀行では社内規程を整備している。

(3) インパクト分析・評価の方法とツール開発について、北陸銀行からの委託を受けて、北陸経済研究所が分析方法及び分析ツールを、UNEP FI が定めた PIF モデル・フレームワーク、インパクト分析ツールを参考に確立している。

### ポジティブ・インパクト金融原則 3 透明性

PIF を提供する事業主体は、以下について透明性の確保と情報開示をすべきである。

- ・本 PIF を通じて借入人が意図するポジティブ・インパクト
- ・インパクトの適格性の決定、モニター、検証するためのプロセス
- ・借入人による資金調達後のインパクトレポート

ポジティブ・インパクト金融原則 3 で求められる情報は、全て北陸経済研究所が作成した評価書を通して北陸銀行及び一般に開示される予定であることを確認した。

### ポジティブ・インパクト金融原則 4 評価

事業主体（銀行・投資家等）の提供する PIF は、実現するインパクトに基づいて内部の専門性を有した機関または外部の評価機関によって評価されていること。

本ファイナンスでは、北陸経済研究所が、JCR の協力を得て、インパクトの包括分析、特定、評価を行った。JCR は、本ファイナンスにおけるポジティブ・ネガティブ両側面のインパクトが適切に特定され、評価されていることを第三者として確認した。

### III. 「インパクトファイナンスの基本的考え方」との整合に係る意見

インパクトファイナンスの基本的考え方は、インパクトファイナンスを ESG 金融の発展形として環境・社会・経済へのインパクトを追求するものと位置づけ、大規模な民間資金を巻き込みインパクトファイナンスを主流化することを目的としている。当該目的のため、国内外で発展している様々な投融資におけるインパクトファイナンスの考え方を参照しながら、基本的な考え方をとりまとめているものであり、インパクトファイナンスに係る原則・ガイドライン・規制等ではないため、JCR は本基本的考え方に対する適合性の確認は行わない。ただし、国内でインパクトファイナンスを主流化するための環境省及び ESG 金融ハイレベル・パネルの重要なメッセージとして、本ファイナンス実施に際しては本基本的考え方に整合的であるか否かを確認することとした。

本基本的考え方におけるインパクトファイナンスは、以下の 4 要素を満たすものとして定義されている。本ファイナンスは、以下の 4 要素と基本的には整合している。ただし、要素③について、モニタリング結果は基本的には借入人である奥多摩工業から貸付人である北陸銀行及び評価者である北陸経済研究所に対して開示がなされることとし、可能な範囲で対外公表も検討していくこととしている。

要素① 投融資時に、環境、社会、経済のいずれの側面においても重大なネガティブインパクトを適切に緩和・管理することを前提に、少なくとも一つの側面においてポジティブなインパクトを生み出す意図を持つもの

要素② インパクトの評価及びモニタリングを行うもの

要素③ インパクトの評価結果及びモニタリング結果の情報開示を行うもの

要素④ 中長期的な視点に基づき、個々の金融機関/投資家にとって適切なリスク・リターンを確保しようとするもの

また、本ファイナンスの評価・モニタリングのプロセスは、本基本的考え方で示された評価・モニタリングフローと同等のものを想定しており、特に、企業の多様なインパクトを包括的に把握するものと整合的である。

### IV. 結論

以上の確認より、本ファイナンスは、国連環境計画金融イニシアティブの策定したポジティブ・インパクト金融原則及びモデル・フレームワークに適合している。

また、環境省の ESG 金融ハイレベル・パネル設置要綱第 2 項 (4) に基づき設置された





# JCR Sustainable PIF for SMEs

ポジティブインパクトファイナンスタスクフォースがまとめた「インパクトファイナンスの基本的考え方」と整合的である。

(第三者意見責任者)

株式会社日本格付研究所

サステナブル・ファイナンス評価部長

梶原 敦子

梶原 敦子

担当主任アナリスト

川越 広志

川越 広志

担当アナリスト

菊池 理恵子

菊池 理恵子



### 本第三者意見に関する重要な説明

#### 1. JCR 第三者意見の前提・意義・限界

日本格付研究所（JCR）が提供する第三者意見は、事業主体及び調達主体の、国連環境計画金融イニシアティブの策定した「ポジティブ・インパクト金融原則」及び「資金使途を限定しない事業会社向け金融商品のモデル・フレームワーク」への適合性及び環境省 ESG 金融ハイレベル・パネル内に設置されたポジティブインパクトファイナンスタスクフォースがまとめた「インパクトファイナンスの基本的考え方」への整合性に関する、JCR の現時点での総合的な意見の表明であり、当該ポジティブ・インパクト金融がもたらすポジティブなインパクトの程度を完全に表示しているものではありません。

本第三者意見は、依頼者である調達主体及び事業主体から供与された情報及び JCR が独自に収集した情報に基づく現時点での計画又は状況に対する意見の表明であり、将来におけるポジティブな成果を保証するものではありません。また、本第三者意見は、ポジティブ・インパクト・ファイナンスによるポジティブな効果を定量的に証明するものではなく、その効果について責任を負うものではありません。本事業により調達される資金が同社の設定するインパクト指標の達成度について、JCR は調達主体または調達主体の依頼する第三者によって定量的・定性的に測定されていることを確認しますが、原則としてこれを直接測定することはありません。

#### 2. 本第三者意見を作成するうえで参照した国際的なイニシアティブ、原則等

本意見作成にあたり、JCR は、以下の原則等を参照しています。

国連環境計画金融イニシアティブ

「ポジティブ・インパクト金融原則」

「資金使途を限定しない事業会社向け金融商品のモデル・フレームワーク」

環境省 ESG 金融ハイレベル・パネル内ポジティブインパクトファイナンスタスクフォース

「インパクトファイナンスの基本的考え方」

#### 3. 信用格付業にかかるとの関係

本第三者意見を提供する行為は、JCR が関連業務として行うものであり、信用格付業にかかるとの関係とは異なります。

#### 4. 信用格付との関係

本件評価は信用格付とは異なり、また、あらかじめ定められた信用格付を提供し、または閲覧に供することを約束するものではありません。

#### 5. JCR の第三者性

本ポジティブ・インパクト・ファイナンスの事業主体または調達主体と JCR との間に、利益相反を生じる可能性のある資本関係、人的関係等はありません。

#### ■留意事項

本文書に記載された情報は、JCR が、事業主体または調達主体及び正確で信頼すべき情報源から入手したものです。ただし、当該情報には、人為的、機械的、またはその他の事由による誤りが存在する可能性があります。したがって、JCR は、明示的であると暗示的であると問わず、当該情報の正確性、結果、的確性、適時性、完全性、市場性、特定の目的への適合性について、一切表明保証するものではなく、また、JCR は、当該情報の誤り、遺漏、または当該情報を使用した結果について、一切責任を負いません。JCR は、いかなる状況においても、当該情報のあらゆる使用から生じうる、機会損失、金銭的損失を含むあらゆる種類の、特別損害、間接損害、付随的損害、派生的損害について、契約責任、不法行為責任、無過失責任その他責任原因のいかんを問わず、また、当該損害が予見可能であると予見不可能であると問わず、一切責任を負いません。本第三者意見は、評価の対象であるポジティブ・インパクト・ファイナンスにかかる各種のリスク（信用リスク、価格変動リスク、市場流動性リスク、価格変動リスク等）について、何ら意見を表明するものではありません。また、本第三者意見は JCR の現時点での総合的な意見の表明であって、事実の表明ではなく、リスクの判断や個別の債券、コマーシャルペーパー等の購入、売却、保有の意思決定に関して何らの推奨をするものでもありません。本第三者意見は、情報の変更、情報の不足その他の事由により変更、中断、または撤回されることがあります。本文書に係る一切の権利は、JCR が保有しています。本文書の一部または全部を問わず、JCR に無断で複製、翻案、改変等を行うことは禁じられています。

#### ■用語解説

第三者意見：本レポートは、依頼者の求めに応じ、独立・中立・公平な立場から、銀行等が作成したポジティブ・インパクト・ファイナンス評価書の国連環境計画金融イニシアティブの「ポジティブ・インパクト金融原則」及び「資金使途を限定しない事業会社向け金融商品のモデル・フレームワーク」への適合性について第三者意見を述べたものです。  
事業主体：ポジティブ・インパクト・ファイナンスを実施する金融機関をいいます。  
調達主体：ポジティブ・インパクト・ビジネスのためにポジティブ・インパクト・ファイナンスによって借入を行う事業会社等をいいます。

#### ■サステナブル・ファイナンスの外部評価者としての登録状況等

- ・国連環境計画 金融イニシアティブ ポジティブインパクト作業部会メンバー
- ・環境省 グリーンボンド外部レビュー者登録
- ・ICMA (国際資本市場協会)に外部評価者としてオブザーバー登録) ソーシャルボンド原則作業部会メンバー
- ・Climate Bonds Initiative Approved Verifier (気候債イニシアティブ認定検証機関)

#### ■本件に関するお問い合わせ先

情報サービス部 TEL : 03-3544-7013 FAX : 03-3544-7026

株式会社 **日本格付研究所**

Japan Credit Rating Agency, Ltd.  
信用格付業者 金融庁長官（格付）第1号

〒104-0061 東京都中央区銀座 5-15-8 時事通信ビル



# ポジティブ・インパクト・ファイナンス評価書

---

評価対象企業：奥多摩工業株式会社

2025年3月6日

評価実施機関：



北陸経済研究所は、国連環境計画金融イニシアティブ（UNEP FI）が提唱した「ポジティブ・インパクト金融原則（PIF 原則）」及び「資金用途を限定しない事業会社向け金融商品のモデル・フレームワーク（モデル・フレームワーク）」に適合するように、また ESG 金融ハイレベル・パネル設置要綱第 2 項（4）に基づき設置されたポジティブインパクトファイナンスタスクフォースがまとめた「インパクトファイナンスの基本的考え方」に整合するように、奥多摩工業株式会社の包括的なインパクト分析を行った。

北陸銀行は、本評価書で特定されたポジティブ・インパクトの向上とネガティブ・インパクトの低減に向けた取り組みを支援するため、奥多摩工業株式会社に対し、ポジティブ・インパクト・ファイナンスを実施する。

## 本ポジティブ・インパクト・ファイナンスに係る借入金の概要

借入人の名称	奥多摩工業株式会社
借入金の資金用途	経常運転資金
モニタリング期間 (返済期限)	3 年間 (2027 年 3 月 6 日) ※モニタリング期限は 2028 年 3 月 6 日

## 1. 企業の事業概要

### ● 奥多摩工業株式会社の基本情報

企業名	奥多摩工業株式会社														
代表者	代表取締役社長 山下 一夫														
設立	1937 年 6 月 30 日														
事業内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・石灰石の採掘／石灰石、生石灰、消石灰、土質改良材、高反応消石灰、軽質炭酸カルシウムの製造販売</li> <li>・硬質砂岩碎石の採掘／コンクリート用、アスファルト用碎石砕砂の製造販売</li> <li>・改良土事業</li> </ul>														
資本金	1 億円														
売上高	13,869 百万円（2024 年 3 月期）														
従業員数	203 名（2024 年 3 月期）														
本社所在地・事業拠点	<table> <tr> <td>本社</td> <td>東京都立川市曙町 1-18-2</td> </tr> <tr> <td>氷川鉱業所</td> <td>東京都西多摩郡奥多摩町日原 536</td> </tr> <tr> <td>氷川工場</td> <td>東京都西多摩郡奥多摩町氷川 243-2</td> </tr> <tr> <td>瑞穂工場</td> <td>東京都西多摩郡瑞穂町富士山栗原新田 176</td> </tr> <tr> <td>青梅工場</td> <td>東京都青梅市成木 8-868</td> </tr> <tr> <td>福山工場</td> <td>広島県福山市鋼管町 1</td> </tr> <tr> <td>技術研究所</td> <td>東京都西多摩郡瑞穂町富士山栗原新田 107</td> </tr> </table>	本社	東京都立川市曙町 1-18-2	氷川鉱業所	東京都西多摩郡奥多摩町日原 536	氷川工場	東京都西多摩郡奥多摩町氷川 243-2	瑞穂工場	東京都西多摩郡瑞穂町富士山栗原新田 176	青梅工場	東京都青梅市成木 8-868	福山工場	広島県福山市鋼管町 1	技術研究所	東京都西多摩郡瑞穂町富士山栗原新田 107
本社	東京都立川市曙町 1-18-2														
氷川鉱業所	東京都西多摩郡奥多摩町日原 536														
氷川工場	東京都西多摩郡奥多摩町氷川 243-2														
瑞穂工場	東京都西多摩郡瑞穂町富士山栗原新田 176														
青梅工場	東京都青梅市成木 8-868														
福山工場	広島県福山市鋼管町 1														
技術研究所	東京都西多摩郡瑞穂町富士山栗原新田 107														



## ● 事業活動・事業概要

奥多摩工業株式会社（以下「奥多摩工業」、「同社」）は、生石灰を始めとする石灰製品やアスファルト用砂岩砕石のメーカーである。

自社が所有する氷川鉱山において、採掘計画の立案や資材の調達、採掘現場での調整、原石の輸送などを行い、氷川、瑞穂、福山の各工場で大型のプラント設備を駆使して石灰石を焼成・化工し、付加価値の高い石灰製品の生産を行っている。鉄鋼、重化学工業などの産業で活用される生石灰や道路舗装などで用いられる重質炭酸カルシウムなどの製造販売を主な事業内容としているほか、農地の酸性土壌を矯正する肥料用消石灰の販売も担っている。

砕石部門は、青梅市北小曾木地区に賦存する良質な硬質砂岩の開発を進め、1970年より生産を開始。青梅工場から出荷される砕石製品は、アスファルト骨材として高速道路や一般道路、駐車場などに、またコンクリート構造物の骨材として幅広く利用されている。

### 奥多摩工業の強み

石灰石という天然資源の特性を知り尽くし、さまざまな産業界での活用を追求する。  
その研究・開発力が、奥多摩工業の強みである。

### 約 80 年にわたる、石灰石採掘・開発の歴史

奥多摩工業の前身は、奥多摩で採掘された石灰石を工業地帯へと運搬する鉄道会社として 1937 年に設立された「奥多摩電気鉄道株式会社」である。

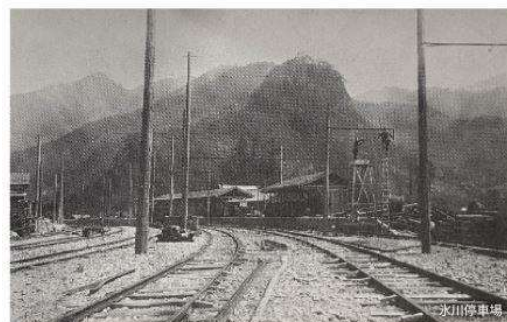
戦後黎明期にあたる 1946 年から自社での石灰石の採掘を開始。戦後復興によるセメント需要の高まりと比例して奥多摩工業の石灰石採掘量は増加し、1962 年には年間 238 万トンもの数値を記録した。これは当時、国内に存在した鉱山の中では 2 番目の産出量であった。

一方、石灰石の多くは中国・九州地方に偏在しており、その関係から大規模なセメント工場の多くは中国・九州に位置しているが、石灰石運搬船・セメント運搬船の開発によりこれらの拠点から首都圏をはじめとする消費地に安価・大量に輸送できるようになった。現在はセメント業界の常識となっている“セメントは西から東に流れる”と言われる流通体制の確立である。石灰石輸送の主役は鉄道から船舶に移り変わり、鉄道輸送による奥多摩工業の石灰石の競争優位は低下。ビジネスモデルの変化を求められた奥多摩工業は、1972 年に石灰石化工を行う子会社である奥多摩化工株式会社を吸収合併し、採掘・化工・製品開発・販売までの一貫した製品開発を目指した。

### 独自の技術・開発力で、石灰石の可能性を拓く

奥多摩工業は、独自の技術力で生産性と品質に優れた開発を行い、製品を製造、販売するまでの一貫体制を構築するとともに、研究開発の強化と国内外の積極的な技術提携により製品の付加価値を高めている。

代表的なものとして、炭酸カルシウムの結晶の形状・粒径を調整する独自の技術により、製紙の内填用、塗工用に用いられる沈降性炭酸カルシウム「タマパール」を開発。高機能製品として、業界内で高い評価を得ている。



（出所）同社ホームページ

また、ヨーロッパからの先進的な技術を導入して製品化した排ガス処理用の多孔性高比表面積消石灰「タマカルク」シリーズなど、付加価値の高い化工品の研究・開発にも取り組んでいる。

さらには、廃水中和処理において従来使用されている苛性ソーダと遜色ない優れた性能を発揮する高反応性カルシウム系アルカリ剤「タマブラン」を導入し、2020年より生産販売を開始するなど、従来にない切り口で顧客のニーズに貢献する新たな事業展開を推進している。



(出所) 同社ホームページ

#### 採掘から販売までの一貫体制を支える優れた人材

石灰石の採掘から、化工、製品開発、販売までを一貫して手がける奥多摩工業では、それぞれの分野でエキスパート級の人材が活躍している。

採掘現場や化工工場での生産力と安全性、研究部門の発想力と技術力を常に向上させ、石灰石の新たな可能性を見出す「技術立社」としての企業価値を高めている。さらに、産業界や社会のニーズを敏感に汲み取り、性能向上や新たな製品の開発へとつなげる目的から、開発部門と営業部門が一体となったマーケティング活動を展開。「お客様第一」を基本理念として新しいビジネスの在り方を追求している。

#### 「品質へのこだわり」と「安全への精神」

奥多摩工業では、石灰石の採掘から、化工品の研究・開発・販売までの徹底した品質管理を行い、さらにその質的向上を常に目指している。社会に必要とされる製品やサービスの提供と同じく、安全の確保を最大限に重視している。

技術が高くても、作業のベテランであっても、ちょっとした油断で事故は起こり得るとの認識から、社員全員が常に安全に対して高い意識を持ち、危険な時に危険だと指摘できる社風を何よりも重要だと考えている。そのためには社員同士が、役職や年齢に関係無く、気軽に話し合いが出来る環境づくりを大切にしている。

### ● 企業理念・会社方針

奥多摩工業は、石灰石の「無限の可能性」に早くから着目し、創業以来『技術立社』の理念のもと、天然資源を採掘する企業から、天然資源の未来を拓ける企業へ挑戦を続けてきた。いつの時代も顧客からの信頼とその先にある社会に対して貢献できることは何かを懸命に考え、常に技術を磨き新しい領域に挑戦する姿勢が成長の原動力となっている。この先の創業100年という未来を見据えて、技術を磨き、創造すること、そして、社員の一人ひとりが人として成長することによって進化し続け、世の中になくはならない存在であり続けたいとの願いが根底にある。

### ● SDGs への理解と取り組み

奥多摩工業は、事業活動が地球環境や地域環境と密接に関連していることを認識し、長年に亘り「天然資源の有効活用」と「地域社会との共存」を目指した事業活動を行っている。事業活動を通して社会の期待に応えるた



め、より一層高品質の製品やサービスを提供することにより顧客満足度を高めるとともに、天然資源の保護と有効活用、さらに環境負荷の低減を図り、事業環境の変化に柔軟に対応することで、「地域社会・地球環境と調和した持続的成長が可能な社会の実現」を目指している。そのための『品質・環境方針』は以下の内容である。

### 品質・環境方針

- 「お客様第一」を基本理念として品質を最優先とするシステムを確立し、その活用により社会貢献度の高い会社を目指す。
- 天然資源・エネルギーの有効活用、廃棄物の減量化・再資源化を推進するとともに、環境保全活動の継続的改善、汚染の予防、環境保全事業を推進する。
- 関連する法規、条例及び協定を遵守し、環境と共生する企業を目指す。
- 本方針を達成するために、目的及び目標を具体的に設定し、必要に応じて見直すとともにシステムの継続的改善を図る。
- 品質・環境方針は、全社員に周知徹底し、品質及び環境に関する意識の向上を図るとともに社外にも公開する。

### ● 地域社会への貢献

奥多摩工業では、各工場周辺の自治体と協力して、防災訓練や防犯パトロール、ボランティア活動を行っている。そのほかにも、同社は「奥多摩」を社名に冠するこの地域を代表する企業であり、地域との関係は深い。

奥多摩工業の氷川鉱山や主力工場が所在する奥多摩町は、奥多摩湖を始めとする優れた観光地に恵まれている。その中で、同社の氷川工場は、日原川の岸壁に位置する改良を繰り返した要塞のような存在感により、隠れた観光名所となっている。無骨で堅牢な容貌が SNS 映えすることから、「工場萌え」の聖地巡礼も増えており、駅前にあるためにアクセスもよく、都心からも気軽に日帰りできる非日常空間として人気を博している。

また、無人のトロッコが山中を走る光景も秘かな関心を集めている。このトロッコは「奥多摩工業曳鉄線」と称され、山の上（奥多摩町日原）にある石灰の採掘現場「氷川鉱業所」と「氷川工場」をトロッコで結び、採掘した石灰の輸送を行っている。このような風景が見られるのは全国でも珍しく、山奥ではあるものの東京都内で無人トロッコが現役で活躍しているところを見られることは貴重である。

グループ会社の奥多摩総合開発株式会社は、釣り場やキャンプ場、温泉施設、ホテル、美術館などの施設を運営しており、観光地である奥多摩の地域振興に貢献している。



(出所) 同社ホームページ



## 2. 奥多摩工業の包括的分析

### ● 業種別インパクトの状況

PIF 原則及びモデル・フレームワークに基づき、北陸経済研究所が定めるインパクト評価の手続きを実施した。

まず、奥多摩工業の主な事業については、国際標準産業分類における「2394 セメント、石灰、石膏の製造」「0801 石、砂、粘土の採石」「4690 非専門卸売業」として整理された。事業別の UNEP FI の分析ツールによるポジティブ、ネガティブな項目の判定結果は、以下の通りである。各インパクトエリア内で該当したインパクトトピックの内訳は別表 1 に示した。

「産業分類で特定したインパクト一覧」

インパクトカテゴリー	インパクトエリア	石灰石部門		砕石部門		仕入販売	
		2394 セメント、石灰、石膏の製造	810 石、砂、粘土の採石	810 石、砂、粘土の採石	4690 非専門卸売業	4690 非専門卸売業	4690 非専門卸売業
		ポジティブ	ネガティブ	ポジティブ	ネガティブ	ポジティブ	ネガティブ
社会	人格と人の安全保障	○	○	○	●	○	○
	健康および安全性	○	●	○	●	○	●
	資源とサービスの入手可能性、アクセス可能性、手ごろさ、品質	●	○	○	●	○	○
	生計	●	●	●	●	●	●
	平等と正義	○	○	○	●	○	○
社会経済	強固な制度・平和・安定	○	○	○	●	○	○
	健全な経済	○	○	○	●	●	○
	インフラ	●	○	●	○	○	○
	経済収束	○	○	○	○	○	○
自然環境	気候の安定性	○	●	○	●	○	●
	生物多様性と生態系	○	●	○	●	○	●
	サーキュラリティ	○	●	○	●	○	●

(出所) UNEP FI 分析ツールより北陸経済研究所が作成

これらの集約結果及び奥多摩工業の個別要因を加味した修正は、以下の通りである。インパクトトピック単位の修正内容は、別表 2 に示した。

「インパクト一覧の修正内容」

インパクトカテゴリー	インパクトエリア	全体(デフォルト)		修正	
		ポジティブ	ネガティブ	ポジティブ	ネガティブ
社会	人格と人の安全保障	○	●	○	●
	健康および安全性	○	●	○	●
	資源とサービスの入手可能性、アクセス可能性、手ごろさ、品質	●	●	●	○
	生計	●	●	●	●
	平等と正義	○	●	○	●
社会経済	強固な制度・平和・安定	○	●	○	○
	健全な経済	●	●	●	○
	インフラ	●	○	●	○
	経済収束	○	○	○	○
自然環境	気候の安定性	○	●	○	●
	生物多様性と生態系	○	●	●	●
	サーキュラリティ	○	●	○	●

(出所) UNEP FI 分析ツールより北陸経済研究所が作成

まず、奥多摩工業の事業を通して、ポジティブ・インパクト及びネガティブ・インパクトが発現するインパクトエリア・トピックとして「賃金」（生計）、「零細・中小企業の繁栄」（健全な経済）をそれぞれ確認した。ポジティブ・インパクトでは「住居」（資源とサービスの入手可能性、アクセス可能性、手ごろさ、品質）、「雇用」（生計）、「インフラ」を、またネガティブ・インパクトでは「紛争」「現代奴隷」「児童労働」「自然災害」（人格と人の安全保障）を、さらに「健康および安全性」、「水」「文化と伝統」（資源とサービスの入手可能性等）、「社会的保護」（生計）、「ジェンダー平等」「民族・人種平等」（平等と正義）、「法の支配」（強固な制度・平和・安定）、「気候の安定性」について、また、「生物多様性と生態系」、「サーキュラリティ」における全トピックに該当することを確認した（インパクトエリアが記載されている場合は、インパクトトピックに続く括弧内にインパクトエリアを記載）。

一方、奥多摩工業の事業活動を踏まえ、以下の通り追加及び削除の修正を行った。

<追加>

インパクト カテゴリー	インパクト エリア	インパクト トピック	ポジティブ/ ネガティブ	理由
社会	資源とサービスの 入手可能性、ア クセス可能性、 手ごろさ、品質	「教育」	ポジティブ	「公的資格取扱規程」及び「語学研修標準」を 制定し、全社教育実施訓練計画において業務 以外にも資格取得を推奨し、多様な能力開発に 努めていることから。
自然環境	生物多様性と生 態系	「水域」	ポジティブ	酸性排水中和処理や規制物質含有排水の無 害化処理に活用される『タマプラン』の供給により 水質保全に寄与することが期待できるため。
		「大気」	ポジティブ	焼却炉や発電施設の排ガス処理に活用される『タ マカルク』の供給により大気の汚染防止に寄与す ることが期待できるため。

<削除>

インパクト カテゴリー	インパクト エリア	インパクト トピック	ポジティブ/ ネガティブ	理由
社会	人格と人の安全 保障	「紛争」、「現代 奴隷」、「児童 労働」	ネガティブ	採掘関連の紛争には関与しておらず、採掘現場 での強制労働・児童労働などもみられないため。
	資源とサービスの 入手可能性、ア クセス可能性、 手ごろさ、品質	「水」	ネガティブ	品質・環境方針に基づき汚染を予防しており、水 のアクセス可能性への影響が抑制されているため。
		「住居」	ポジティブ	生石灰等原材料の取り扱いであり、住居のアクセ ス可能性への直接的な影響はないため。
		「文化と伝統」	ネガティブ	採石等において遺跡等の破壊につながっていない と認められるため。
	生計	「賃金」	ネガティブ	労働契約に明示するとともに、不当な賃金格差が 生じないよう適切に取り組んでいるため。
平等と正義	「民族・人種平 等」	ネガティブ	法令遵守だけでなく、企業倫理に則した公正かつ 適切な事業運営を行い、人権侵害等を行って いないため。	
社会経済	強固な制度・平和・ 安定	「法の支配」	ネガティブ	「リスク管理・遵法規程」に基づき、独占や違法な 採掘は行っていないため。
	健全な経済	「零細・中小企 業の繁栄」	ネガティブ	採石場での採掘に伴う優越的地位の濫用はない ため。

以上の内容を整理し、奥多摩工業の事業において特定したインパクトエリア・トピックは以下の通りである。

「奥多摩工業の事業において特定したインパクト一覧」

インパクトカテゴリー	インパクトエリア	インパクトトピック	ポジティブ	ネガティブ
社会	人格と人の安全保障	自然災害	○	●
	健康および安全性	-	○	●
	資源とサービスの入手可能性、アクセス可能性、手ごろさ、品質	教育	●	○
	生計	雇用	●	○
		賃金	●	○
		社会的保護	○	●
平等と正義	ジェンダー平等	○	●	
社会経済	健全な経済	零細・中小企業の繁栄	●	○
	インフラ	-	●	○
自然環境	気候の安定性	-	○	●
	生物多様性と生態系	水域	●	●
		大気	●	●
		土壌	○	●
		生物種	○	●
		生息地	○	●
	サーキュラリティ	資源強度	○	●
		廃棄物	○	●

(出所) UNEP FI 分析ツールより北陸経済研究所が作成

● インパクトに係る戦略的意図やコミットメント

奥多摩工業の活動において特定されたインパクトを踏まえ、以下のインパクトテーマを定め、ポジティブ・インパクトの向上及びネガティブ・インパクトの低減に向けた取り組みを進める。インパクトテーマと、PIF 原則及びモデル・フレームワークにより特定したインパクトエリア/トピックの関連は、以下の通り。

I 天然資源の未来を広げる企業としての挑戦		
A.良質な石灰製品と砕石製品を通じた産業・インフラへの貢献	PI : 「インフラ」	
B.自社開発の高機能製品を通じた環境改善への貢献	PI : 「零細・中小企業の繁栄」 「水域」「大気」	
II 安全安心な職場環境を提供すると共に自己成長の場となる組織を作ること		
A.従業員が安全且つ健康に働くことができる職場づくり ／働きやすい職場づくり	PI : 「雇用」 NI : 「健康および安全性」 「社会的保護」「ジェンダー平等」	
B.自社の DNA を受け継ぐ人材の確保・育成	PI : 「教育」「雇用」「賃金」 NI : 「社会的保護」	
III 脱炭素社会の実現と環境負荷低減に向けた取り組み		
A. 温室効果ガスの排出削減及び燃料化・資源化に向けた取り組み	NI : 「気候の安定性」	
B.学職経験者・専門家と協力した採掘場跡地の植生の復元	NI : 「自然災害」「生物種」「生息地」	

※PI : ポジティブ・インパクト、NI : ネガティブ・インパクト

なお、以下のインパクトエリア/トピックについては、既に下記の事業活動でネガティブ・インパクトの低減に向けた取り組みを十分に進めているため、今般新たな目標設定の対象としないこととした。

《事業活動①》

インパクト	カテゴリー	インパクトエリア/トピック	ポジティブ/ネガティブ
	自然環境	「水域」、「大気」、「土壌」	ネガティブ
事業活動	水質汚濁防止法、大気汚染防止法に基づく届出事業場としての環境管理を徹底		
具体的な取り組み	奥多摩工業の事業においては厳しい環境保全義務があり（水質汚濁防止法、大気汚染防止法など）、各工場において環境管理を徹底している。「環境影響評価規程」を制定し、各工場の品質環境管理委員会において水・大気・土壌等への影響を洗い出し、評価のうえ、継続的に改善を図っている。		

《事業活動②》

インパクト	カテゴリー	インパクトエリア/トピック	ポジティブ/ネガティブ
	自然環境	「資源強度」、「廃棄物」	ネガティブ
事業活動	<ul style="list-style-type: none"> <li>・石灰資源の有効活用、燃料資源の有効利用</li> <li>・石灰製品製造時の歩留まり率向上、再資源化の推進</li> </ul>		
具体的な取り組み	奥多摩工業は、石灰石鉱山における鉱物資源の有効活用、省エネルギー法の第一種エネルギー管理指定工場及び特定温暖化対策事業所として燃料資源の有効利用に努めている。事業活動における主な余剰生産物には、石灰石を主力製品である生石灰に焼成・化工する過程で発生する端材、汚泥等があるが、製品製造時の歩留まり率向上によって廃棄される量を減らし減量化に取り組んでいる。また、端材を「石灰水洗ケーキ」として不純物を含まないよう洗い、さらに水分率を下げる工程改良を進めることで再資源化に取り組んでいる。		

### 3. 本ポジティブ・インパクト・ファイナンスにおける KPI の決定

以下より特定したポジティブ・インパクトとネガティブ・インパクトの内容を記載する。設定した KPI のうち目標年に達したものについては、再度の目標設定等を検討する。

#### I. 天然資源の未来を広げる企業としての挑戦

##### (A) 良質な石灰製品と砕石製品を通じた産業・インフラへの貢献

項目	内容
インパクトの種類	ポジティブ・インパクト
インパクトエリア/ トピック	「インフラ」
影響を与える SDGs の目標	 9 産業と技術革新の 基盤をつくらう
毎年モニタリング する KPI	<b>【KPI】</b> ・2027 年度に生石灰の販売量を 150 千トン以上 （2023 年度販売量は 136 千トン、2022 年度は 158 トン） ※生石灰販売量は全国的にも漸減傾向にある中で、「インフラ」への 貢献のため一定販売量を維持することを目標とする。

#### ◆多方面で利用される石灰石

奥多摩工業では石灰石が持つ、その汎用性の高さに可能性を見出し、独自の技術でさまざまな産業に貢献できる資源へと進化させるべく、開発に取り組んでいる。特に、石灰石に摂氏 900 度以上の熱を加え製造される生石灰の製造は、奥多摩工業の主力製品であり、鉄鋼、排ガス処理、土質安定処理、建材原料などの基幹産業で利用されている。鉄鋼業では、高炉で鉱石を銑鉄に変える製造過程で不純物を除去するため生石灰が多く利用されているが、インフラ整備、人々の暮らしに欠かすことのない素材づくりなど、

人々の暮らしや環境を守り、そして豊かにするさまざまな場面で利用されている。建設分野では、土壌の安定化やセメントの主成分としての役割を果たしている。さらに、こんにゃくや砂糖などの食品製造プロセス、化学工業におけるカルシウム化合物の生産、農業における土壌改良の役割にも寄与しており、生石灰は様々な産業用途において重要な成分となっている。



（出所）経済産業省生産動態統計より北陸経済研究所で作成



一方で、生石灰の需要は経済状況等により近年低下しており、国内全体の生産量は漸減傾向にある。奥多摩工業の主要な販売先である鉄鋼業向けでは、鋼材需要が国内外で伸び悩む中、鉄鋼蓄積の増加に伴ってスクラップの利用拡大が進み、鉄鋼メーカー各社の生産活動が全般に低調に推移している影響もみられる。

こうした中において、奥多摩工業では環境対応製品への事業シフトを見据えながら、従来の主力製品である生石灰の安定供給をもって、引き続き国内の基幹産業に貢献する目標を立てている。具体的にはここ数年の生産規模を維持しながら、新たに販売地区を広げることで、2027年度においても生石灰の販売量を150千トン以上とする目標を掲げている。

## (B) 自社開発の高機能製品を通じた環境改善への貢献

項目	内容
インパクトの種類	ポジティブ・インパクト
インパクトエリア/ トピック	「零細・中小企業の繁栄」「水域」「大気」
影響を与える SDGsの目標	   
毎年モニタリング する KPI	<b>【KPI】</b> ①2027年度に『タマカルク』の販売量を99千トン以上 (2023年度販売量は91千トン、2022年度は95千トン) ②2027年度に『タマブラン』の販売量を9千トン以上 (2023年度販売量は1千トン)

奥多摩工業は、1975年の『タマパール』の製造販売を皮切りに自社開発の高機能製品を世に送り出している。『タマパール』は独自の合成技術により粒怪・粒度を制御した軽質炭酸カルシウムであり、製紙用内填材・塗工材として光沢度、白色度及び不透明性において優れた機能を発揮することから、高い評価を得ている。

一方、『タマパール』に続く高機能製品は、「大気」「水域」といった環境改善効果が認められ、広く社会に貢献する製品となっている。1995年から製造販売する『タマカルク』は、ごみ焼却場の排ガス処理剤として多く用いられ、さらに近年開発に成功した『タマブラン』は、廃水中和に広く使用される苛性ソーダの代替品として水質の改善に寄与するほか、非毒劇物化による安全性向上とコスト削減効果が期待されている。

### ◆ 自社製品による環境改善への貢献 1 (『タマカルク』)

【用途：ごみ焼却炉の排ガス処理、発電施設の排ガス処理、産業廃棄物焼却施設の排ガス処理】

『タマカルク』は、1995年に国内で初めて清掃工場での酸性排ガス処理用途に特化して製造販売を開始した高反応消石灰である。従来の特号消石灰と比べ消石灰使用量や消石灰由来飛灰量を削減でき、最終処分場の延命化にもつながっている。



常にトップクラスの性能を提供すべくユーザーからの要望に応え、バージョンアップを繰り返しており、3代目となる『タマカルク-ECO』は、塩化水素だけでなく二酸化硫黄に対する性能を高めたことで、全国のごみ焼却施設から高い評価を受けている。また、4代目の『タマカルク-NC』は、『タマカルク-ECO』と同等以上の性能を持ちつつ、低COD（Chemical Oxygen Demand 化学的酸素要求量（有機汚染））化を達成。最終処分場でのジオキサン（化学物質）問題にも対応でき、これからの使用拡大が見込まれる。


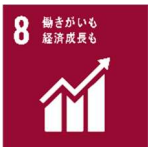

◆ 自社製品により環境改善への貢献 2（『タマブラン』）

【用途：酸性廃水の中和処理、重金属、フッ素、リンなど規制物質含有排水の無害化処理】

『タマブラン』は、2020年4月に生産開始した国内初の高反応性・高濃度・低沈降性の特長を併せ持つカルシウム系アルカリ剤である。高濃度のカルシウム分が液体に含まれるが、沈降を抑制し混濁状態を保つことでタンク内での固着・配管閉塞のリスクを低減できる特性を持つ。廃水中和に広く使用される苛性ソーダの代替アルカリとして、主な需要先にはメッキ工場や電子部品工場等が見込まれ、非毒劇物化による安全性向上とコスト削減効果により、これらの中小企業の適正な製造体制の構築に貢献している。さらに、苛性ソーダに比べて製造時のCO<sub>2</sub>排出量が抑えられるというデータもあり、地球温暖化防止にも貢献する。

II. 安全安心な職場環境を提供すると共に自己成長の場となる組織を作ること

(A) 従業員が安全且つ健康に働くことができる職場づくり／働きやすい職場づくり

項目	内容
インパクトの種類	ポジティブ・インパクト／ネガティブ・インパクト
インパクトエリア/ トピック	ポジティブ・インパクト「雇用」 ネガティブ・インパクト「健康および安全性」「社会的保護」「ジェンダー平等」
影響を与える SDGsの目標	  
毎年モニタリング する KPI	<b>【KPI】</b> ① 労働災害発生件数ゼロの達成および継続（各年） ② 2027年度までに育児休業取得率を男女従業員とも100%達成

◆ 労働環境の安全性確保 - 労災害発生件数ゼロの達成および継続（各年）

奥多摩工業は、安全の確保を最大限に重視しており、全員が常に安全に対して高い意識を持ち、危険な時に危険だと指摘できる社風がより重要だと認識を持っている。そのためには従業員同士が、役職や年齢に関係無く、気軽に話し合いが出来る環境づくりを大切にしている。

鉱山における労働災害の防止のための目標や対策等を定める国の「鉱業労働災害防止計画」は、労働安全衛生法第6条（労働災害防止計画の策定）及び第114条第1項（鉱山に関する特例）の規定に基づ



（出所） 同社ホームページ

き策定されているが、奥多摩工業では「第 14 次鉱業労働災害防止計画（令和 5 年度～ 9 年度）」に則った安全確認を進める一方、自社でも「重大な労働災害発生件数 0 件を継続する」目標をもって業務にあたっている。

具体的な取り組みは次の通り。

- ・各工場にて保安・安全衛生委員会を毎月開催、また全社の取組として中央労働安全衛生委員会を開催し統制している。
- ・各工場の安全衛生員会でパトロールを行い、不安全個所を指摘し改善している。
- ・各工場、本社にて定期的に避難訓練・安否確認訓練を実施している。

このほか、安全講習の定期受講などの取り組みを継続的に行うなど従業員の安全教育について力を入れており、同社の労働災害事故発生件数は、2024 年 3 月期で 1 件、過去 3 年で 4 件（いずれも死亡事故につながるケース）となるなど、作業安全性の維持に尽力している。

【近年の労働災害発生状況】

	2022 年 3 月期	2023 年 3 月期	2024 年 3 月期
労働災害発生件数 (休業 4 日以上)	1	2	1

#### ◆労働環境の改善

鉱山労働は労働災害や事故の危険性が他業種よりも高く、有害物質を取り扱う機会が多い。特に職業性呼吸器疾患を発症する可能性もあることから、労働環境の改善が強く求められる。

奥多摩工業の「粉塵による健康被害（じん肺）」の予防については、一般粉じん発生施設設置事業所として細心の注意を払っている。防塵カバーを設置し、集じん機により塵の飛散が生じないように措置を講じるとともに、防塵マスクの着用を義務付けて対策をし、じん肺法に定められた定期健康診断（3 年に一度）の履行を厳守している。

#### ◆従業員の健康維持と働きやすい職場に向けた取り組み - 年次有給休暇の取得率の向上、平均月間残業時間を削減

奥多摩工業では、2020 年 3 月に策定した次世代育成支援対策推進法に基づく「一般行動計画」において、年次有給休暇の取得率を 1 人あたり平均 70%以上とする目標を設定する等、従業員の健康づくり及び働きやすい職場づくりを目指している。

##### 【一般事業主行動計画】

奥多摩工業株式会社は、従業員がその能力を発揮し、仕事と生活の調和を図り働きやすい雇用環境の整備を行うため、次のとおり行動計画を策定する。

- 計画期間 2020 年 4 月 1 日から 2025 年 3 月 31 日までの 5 年間
- 目標（1）育児・介護休業、子の看護休暇・介護休暇の制度の周知や情報提供を行い、取得を促進する。
  - ＜対策＞・新入社員研修にて、育児・介護休業等に関する規則を周知する。
  - ・制度の運用について、管理職への説明を定期的実施する。
- 目標（2）計画期間終了までに年次有給休暇の取得率を、1 人あたり平均 70%以上とする。
  - ＜対策＞・年次有給休暇の取得状況について、毎月開示し、取得率向上を促す。

有給休暇の取得については、法令を遵守して従業員の有給休暇取得率向上に努めている。厚生労働省が公開している「令和 5 年就労条件総合調査」によると「鉱業、採石業、砂利採取業」の平均が 11.9%である中で、奥多摩工業では 2021 年度に 79.9%、2022 年度に 82.5%、2023 年度に 87.5%と高い水準を維持しつつも、「就業規則」に定めた取得条件を周知することで前年を上回る休暇取得率向上を達成している。

時間外労働についても法令を遵守して実施している。所定外労働時間は、厚生労働省が公開している「令和 5 年分毎月勤労統計」によると、「鉱業、採石業等」の月間平均で 13.4 時間である中（パートタイム労働者を除く一般労働者）、奥多摩工業では 2021 年度に 16.8 時間、2022 年度に 15.9 時間、2023 年度に 12.3 時間と業界平均を下回るまでに抑えられており、この状況を継続すべく、「長時間労働者への産業医による面接指導等に関する実施規程」を定め、長時間労働の抑制に取り組んでいる。

従業員の健康維持のための取り組みでは、全従業員が年 1 回の定期健康診断を全従業員が受診し、診断結果が有所見となり再検査が必要となった対象者には、総務部から連絡して受診を促すことで、再受診率の向上に努めている。

◆多様な人材が働ける職場環境構築 – 育児休業の取得促進、女性の積極採用

「一般行動計画」では、育児・介護休業の取得促進についての目標も掲げている。これにより、柔軟な働き方や多様な人材の活躍を実現し、従業員エンゲージメントを高めるねらいがある。現状において育児休業の取得率は 67%である（女性は 100%）。これを、「産後パパ育休（出生児育児休業）」制度の取得可能日数の限度とされている 4 週間以上の取得を念頭に、2027 年度までに男女従業員とも育児休業取得率を 100%にする目標を掲げている。

また、奥多摩工業では、多様な人材を採用するための会社方針を定め、「就業規則」第 4 条「均等待遇」に記載して、性別等による職務格差・賃金格差のない人事評価制度を構築している。鉱山労働は、かつては労基法により女性の就業制限があった影響もあり、女性の従業者比率が極めて低い業種であるが、奥多摩工業では、職種を問わず女性の採用を積極的に行なっており、重機オペレーターなど、今まで男性がメインとしていた職種へも、意欲を尊重し登用をサポートしている。

**(B) 自社の DNA を受け継ぐ人材の確保・育成**

項目	内容
インパクトの種類	ポジティブ・インパクト／ネガティブ・インパクト
インパクトエリア/ トピック	ポジティブ・インパクト「教育」「雇用」「賃金」 ネガティブ・インパクト「社会的保護」
影響を与える SDGs の目標	 

毎年モニタリングする KPI	<b>【KPI】</b> ・「 <b>全社教育実施訓練計画</b> 」にかかる費用のうち、資格取得教育および語学研修の教育投資額を 2027 年度までに 2023 年度比で 20%以上増額
----------------	---

奥多摩工業では、社会を支える重要な産業であるとの認識から、事業安定化に向けた人材確保・育成に取り組んでいる。人材確保については、工場周辺の高校への求人や中途採用の実施による募集は続けており、一方で人員不足による業務過多が従業員の負担とならないよう、協力会社から一時雇用の従業員を招き入れるなどの対策を採っている。人材育成に関しては、重機操作を行う現場の作業員をはじめ、生産管理者、品質管理者、営業スタッフとして一人前となるのは相当な時間がかかるため、新人をじっくり育成していく教育スタイルをとっている。先輩が丁寧に指導するほか、随時技術研修やセミナー参加への機会を設け、さらに専門学校への通学支援など日頃から資格取得に挑戦できる環境を整えている。

資格取得に向けた積極的な働きかけも行っており、「全社教育実施訓練計画」によって部門ごとに資格取得に向けた啓発を行っている。資格取得にかかる支援についても、受験費用を全額会社負担とし、新たに資格を取得した際の合格褒賞金のほか毎月資格手当を支給している。推奨資格は、「公的資格取扱規程」、「語学研修標準」によって全員に案内しているが、語学研修等にも対象を拡げ始めたのは、これまでにない分野に注力する、海外展開するなどの将来を見据えて多様な能力の従業員を採用しようという考えからである。

業務に必要で取得を推奨している公的資格には以下のものがある

危険物取扱者（甲種、乙種 3・4 類、丙種） 電気主任技術者（1、2、3 種） 電気工事士 火薬類取扱保安責任者（甲種、乙種） 発破技士 採石業務管理者 エネルギー管理士 ボイラー技士（1 級、2 級） エックス線作業主任者 冷凍機械責任者 3 種 鉱山保安管理マスター技術保安管理士	高圧ガス製造保安責任者 丙種 公害防止管理者（大気、水質、騒音、振動、粉じん） 東京都公害防止管理者 土木施工管理技士（1 級、2 級） 建築施工管理技士（1 級、2 級） 建築士（1 級、2 級） 測量士・測量士補 衛生管理者 宅地建物取引士 作業環境測定士
--	---

### Ⅲ. 脱炭素社会の実現と環境負荷低減に向けた取り組み

#### (A) 温室効果ガスの排出削減及び燃料化・資源化に向けた取り組み

項目	内容
インパクトの種類	ネガティブ・インパクト
インパクトエリア/ トピック	「気候の安定性」
影響を与える SDGs の目標	 

毎年モニタリングする KPI	<p>【KPI】</p> <p>① 東京都の指定地球温暖化対策事業所である 3 事業所（氷川工場、瑞穂工場、青梅工場）の温室効果ガス排出量（エネルギー起源 CO<sub>2</sub>）について「地球温暖化対策計画書」に定めた削減義務率以上の削減を継続</p> <p>※2020 年度～2024 年度の計画期間における各年度の平均削減義務率は 25%。          ※削減義務率は削減計画期間ごとに定められ、2025 年度から新たな削減義務率により削減計画に臨む。</p>
	<p>② 2030 年度までに 3 事業所（氷川工場、瑞穂工場、青梅工場）の温室効果ガス排出量を CO<sub>2</sub>換算で 2013 年度比 29%削減</p> <p>※3 事業所（氷川工場、瑞穂工場、青梅工場）の 2013 年度温室効果ガス排出実績は 70,583 t -CO<sub>2</sub></p> <p>※石灰需要低下の影響で目標到達が早まることも考えられるが、その場合には、東京都の、2030 年までに温室効果ガスを 50%削減する「カーボンハーフ」、2013 年度比 50%削減することに取り組む</p>

奥多摩工業は東京都の指定地球温暖化対策事業者として、「地球温暖化対策計画書」で過去の燃料使用状況等から決められた基準排出量に対して、削減義務率以上の削減を継続するよう求められている。

※2020 年度～2024 年度の計画期間における各年度の平均削減義務率は 25%。  
 ※削減義務率は、削減計画期間ごとに定められ、2025 年度から新たな削減義務率により削減計画に臨む。

東京都に提出・報告している基準排出量に対する排出削減量の実績は以下の通りである。

	計画年度(2020～2024 年度)における削減計画	温室効果ガス排出量(エネルギー起源 CO <sub>2</sub> )、削減量、削減実施率	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度
氷川工場	a_ 基準排出量 97,018 t-CO <sub>2</sub>	c_氷川工場排出量 /t-CO <sub>2</sub>	19,604	19,187	16,101	12,885	-
	b_削減義務率 25%	d(a-c)_ 基準排出量に対する削減量/t-CO <sub>2</sub>	77,414	77,831	80,917	84,133	-
		e(d÷a)_削減実施率/(各年度)%	79.8	80.2	83.4	86.7	-
瑞穂工場	a_ 基準排出量 46,798 t-CO <sub>2</sub>	c_瑞穂工場排出量 /t-CO <sub>2</sub>	56,993	52,933	43,360	34,722	-
	b_削減義務率 25%	d(a-c)_ 基準排出量に対する削減量/t-CO <sub>2</sub>	-10,195	-6,135	3,438	12,076	-
		e(d÷a)_削減実施率/(各年度)%	-21.8	-13.1	7.3	25.8	-
青梅工場	a_ 基準排出量 6,876 t-CO <sub>2</sub>	c_青梅工場排出量 /t-CO <sub>2</sub>	5,220	5,103	4,903	4,422	-
	b_削減義務率 25%	d(a-c)_ 基準排出量に対する削減量/t-CO <sub>2</sub>	1,656	1,773	1,973	2,454	-
		e(d÷a)_削減実施率/(各年度)%	24.1	25.8	28.7	35.7	-

※計画年度のうち 2024 年度の削減実績は 2025 年 3 月時点で未確定



排出削減実績において表中の赤字は基準排出量を上回り、網掛け部分は削減義務率である 25%を達成できなかった年度となるが、奥多摩工業では指定地球温暖化対策事業所である 3 事業所で併せて排出削減に取り組んでいる。さらに今後、基準排出量及び削減義務率は計画期間ごとに求められる水準が上がっていくものと考えられるが、奥多摩工業では引き続き、削減計画期間ごとに定められる削減義務率以上の温室効果ガス排出削減を継続し、省エネ設備への更新、設備稼働状況の効率化により、対前年で排出量の削減に取り組んでいく。

これら「地球温暖化対策計画書」における削減計画と併行し、奥多摩工業では石灰製造工業会のカーボンニュートラル行動計画に参画して、氷川工場、瑞穂工場、青梅工場の温室効果ガス排出量を 2030 年度までに 2013 年度比 29%削減する目標も掲げている（2013 年度排出実績は 70,583 t-CO<sub>2</sub>）。ただし、生石灰の販売量目標で示した通り、近年の石灰需要低下の影響もあって目標到達が早まることも考えられる。その場合には東京都が目標とする、2030 年までに温室効果ガスを 50%削減する「カーボンハーフ」へと照準を移行し、2013 年度比 50%削減することも検討する。

#### ◆温室効果ガス排出削減に向けた具体的な取り組み

奥多摩工業では生石灰を製造しており、温室効果ガス排出の主要因は、生石灰製造時に必要となる石灰焼成炉で使用する燃料の燃焼によるものである。それ以外にも乾燥炉の熱源として燃料の燃焼を行っている。

- ・焼成炉では、自社敷地内に LNG を貯蔵するための LNG サテライト設備を導入し、燃料として「重油」や「LPG」に比べ CO<sub>2</sub>排出係数が小さい「LNG 燃料」への転換を図っている。
- ・乾燥炉では、重油から植物系の再生油へと新たな燃料への転換

そのほか、以下の取り組みも進めている。

- ・工場内設備における空運転、間欠運転防止による電力使用量削減
- ・ベルトコンベアの省エネタイプへの更新、事務所空調設備の高効率エアコンへの更新
- ・超音波カメラを用いた圧縮空気ラインの空気漏れ箇所の早期発見及び削減
- ・電動フォークリフトの導入
- ・水銀灯から LED への切り替え及び場内信号機や非常灯などに太陽光パネルを利用した設備の導入

#### ◆そのほか、CO<sub>2</sub>燃料化・資源化に向けた取り組み

奥多摩工業では、株式会社 E プラスとの協働で石灰石の焼成過程で排出される CO<sub>2</sub>を、CCFR 法（CO<sub>2</sub>の燃料化・リサイクル技術 Carbon dioxide Capture Fuel Recycle）という技術を用いて回収、資源化するプロセスの検証を行っている。CCFR 法とは、石灰焼成炉の排ガス中の CO<sub>2</sub>を化学吸収法によりアミン水溶液に吸収させた後、E+電解法で CO<sub>2</sub>を脱離・分解し、電解により発生する H<sub>2</sub>と結合して炭化水素を生成させて燃料化を図るとともに、CO<sub>2</sub>由来の炭素固体回収を行うものである。この一連のプロセスを石灰焼成炉の廃熱と電解プロセスで発生する水素を利用することでイニシャルコストとランニングコストが抑えられ、さらに CCU（Carbon dioxide Capture, Utilization / CO<sub>2</sub>の回収・利用）によりバリューチェーン全体の c-LCA 評価（carbon Life Cycle Analysis）も、他の既存技術と比較しても優位性があるといえる。

このほか、環境改善効果が期待できる自社開発の高機能製品『タマパール』の製造工程において、生石灰焼成時に発生する CO<sub>2</sub>を回収し、吹き込みを行うことで粒子形状・粒径を制御するとともに、CO<sub>2</sub>の再利用を行っている。





◆瑞穂町地区におけるスマートエネルギー事業に参画

2021年から、東京都瑞穂町地区において電気の特定供給及び熱(温水、蒸気)を供給するスマートエネルギー事業に参画し、同地域に事業所がある5社とともに「瑞穂町地域スマートエネルギー組合」を設立。この事業は「瑞穂町地域スマートエネルギー株式会社」がエネルギーセンター及び電力自営線・熱導管からなる供給インフラを新設・運用し、組合構成各社のエネルギーデータを把握、エネルギー利用形態の異なる5事業所の需要変動に合わせて効率的にエネルギーの面的供給・利用を行う事業である。

事業開始前とくらべて約20%の省エネ・CO<sub>2</sub>削減効果を見込むほか、地域の防災力向上に貢献できる事業を通じ、地域の発展に貢献している。

**(B) 学職経験者・専門家と協力した採掘場跡地の植生の復元**

項目	内容
インパクトの種類	ネガティブ・インパクト
インパクトエリア/ トピック	「自然災害」「生物種」「生息地」
影響を与える SDGsの目標	 
毎年モニタリング するKPI	<b>【KPI】</b> ・採掘跡地に対する緑化計画に定めた100%の緑化の推進と実績の公表、および2027年度までに945㎡の緑化計画の推進

奥多摩工業は工場周辺の自治体との会議等で情報収集を定期的に行い、地域住民、周辺環境の状況を十分に把握した上で、水質・大気・土壌汚染物質の排出がないように工程を管理するとともに、採掘事業においては作業時間、騒音、振動等にも最大限の配慮を行っている。

また、採掘場においても景観の保護など環境への負荷を低減する取り組みに努めている。奥多摩工業では採石場跡地の裸地を緑化することで、植物の持つ生態系機能を活用して土壌侵食や土砂災害を防止するとともに、生物多様性の向上を図っている。奥多摩工業が進める緑化計画は、学職経験者や専門家の協力のもと、造成する森林の造成方法、植栽樹種や本数など具体的な計画を策定し、「森林法」の保安林における植栽の義務、及び東京都水道局「水道用地有償貸付契約書」による緑化計画の実施義務に基づいて行っている。



(出所) 同社ホームページ

◆緑化計画（採掘場跡地の植生の復元）により期待される効果

採石場跡地等は、土砂や岩石が露出し、裸地状態となっているため、降雨、積雪等によって、土壌浸食、崩壊、落石、飛砂等が発生しやすい。このため、気候変動にともなう大雨の頻度増加、局地的な大雨の増加に伴い、土砂災害の危険が増大するおそれがあるが、国立研究開発法人国立環境研究所の「気候変動適応情報プラットフォーム」によると、採石場跡地等での緑化は自然災害防止に加え、自然生態系の保護への効果が認められる。

期待される効果① 自然災害の防止

緑化により、根系による土壌保持力の増強、林床植生による雨滴侵食の防止等を図ることで、山地等からの土砂流出を減少させ、災害を防止する効果が期待される。また、林冠の発達による遮断蒸発率の向上、林床植生の発達による洪水ピーク流量の低減が期待される。

期待される効果② 多様な生物の生息場の形成

異なる年齢・高さ・針葉樹・広葉樹の混じった、地表に草や低木がよく発達している森林を形成することで、多様な生物の生息場が形成され、森林の種多様性が向上する。

期待される効果③ 炭素吸収量・蓄積量の増加


森林整備による立木本数の増加及び材積の増加に伴う、炭素固定量の増加が見込まれる。また、樹木の種多様性の向上による、植物と土壌の相互作用の強化により、土壌炭素蓄積量の増加が見込まれる。

#### 4. 本ファイナンスで KPI を設定したインパクトの種類、SDGs 貢献分類、影響を及ぼす範囲

奥多摩工業の事業活動は、SDGs の 17 のゴールと 169 のターゲットに以下のように関連している。





##### I. 天然資源の未来を広げる企業としての挑戦

###### (A) 良質な石灰製品および砂岩製品を通じた産業・インフラへの貢献

	ターゲット	内容
	9.1	全ての人々に安価で公平なアクセスに重点を置いた経済発展と人間の福祉を支援するために、地域・越境インフラを含む質の高い、信頼でき、持続可能かつ強靱（レジリエント）なインフラを開発する。

期待されるターゲットの影響としては、石灰石という天然資源の特性を知り尽くし、さまざまな産業での活用を追求することでインフラなど幅広い産業分野に貢献する。



###### (B) 自社開発の高機能製品を通じた環境改善への貢献


	ターゲット	内容
	6.3	2030 年までに、汚染の減少、投棄の廃絶と有害な化学物・物質の放出の最小化、未処理の排水の割合半減及び再生利用と安全な再利用の世界的規模で大幅に増加させることにより、水質を改善する。
	8.3	生産活動や適切な雇用創出、起業、創造性及びイノベーションを支援する開発重視型の政策を促進するとともに、金融サービスへのアクセス改善などを通じて中小零細企業の設立や成長を奨励する。
	9.1	全ての人々に安価で公平なアクセスに重点を置いた経済発展と人間の福祉を支援するために、地域・越境インフラを含む質の高い、信頼でき、持続可能かつ強靱（レジリエント）なインフラを開発する。
	11.6	2030 年までに、大気質及び一般並びにその他の廃棄物の管理に特別な注意を払うことによるものを含め、都市の一人当たりの環境上の悪影響を軽減する。

期待されるターゲットの影響としては、自社開発の高機能製品により、サプライチェーンを通じた社会・環境活動に貢献している。具体的には水、大気環境改善への効果が期待される製品を提供することで人々の健康・衛生面に寄与し、高い技術力により資源の有効活用、廃棄物の削減に貢献している。

##### II. 安全安心な職場環境を提供すると共に自己成長の場となる組織を作ること



###### (A) 従業員が安全且つ健康に働くことができる職場づくり／働きやすい職場づくり

	ターゲット	内容
	3.4	2030 年までに、非感染性疾患による若年死亡率を、予防や治療を通じて 3 分の 1 減少させ、精神保健及び福祉を促進する。
	8.5	2030 年までに、若者や障害者を含む全ての男性及び女性の、完全かつ生産的な雇用及び働きがいのある人間らしい仕事、並びに同一労働同一賃金を達成する。

	8.8	移住労働者、特に女性の移住労働者や不安定な雇用状態にある労働者など、全ての労働者の権利を保護し、安全・安心な労働環境を促進する。
	10.2	2030年までに、年齢、性別、障害、人種、民族、出自、宗教、あるいは経済的地位その他の状況に関わりなく、全ての人々の能力強化及び社会的、経済的及び政治的な包含を促進する。

期待されるターゲットの影響としては、従業員が健康で安心して働ける職場環境を整備することで、「賃金」「健康および安全性」に貢献している。生産性の向上など組織の活性化につながり、持続的な経営の実現が期待できる。



### (B) 自社の DNA を受け継ぐ人材の確保・育成

	ターゲット	内容
	4.4	2030年までに、技術的・職業的スキルなど、雇用、働きがいのある人間らしい仕事及び起業に必要な技能を備えた若者と成人の割合を大幅に増加させる。
	8.5	2030年までに、若者や障害者を含む全ての男性及び女性の、完全かつ生産的な雇用及び働きがいのある人間らしい仕事、並びに同一労働同一賃金を達成する。

期待されるターゲットの影響としては、従業員の能力向上への意欲が喚起され、エンゲージメント向上に寄与するとともに、地域の雇用創出に貢献する。


## Ⅲ. 脱炭素社会の実現と環境負荷低減に向けた取り組み


### (A) 温室効果ガスの排出削減及び燃料化・資源化に向けた取り組み

	ターゲット	内容
	9.4	2030年までに、資源利用効率の向上とクリーン技術及び環境に配慮した技術・産業プロセスの導入拡大を通じたインフラ改良や産業改善により、持続可能性を向上させる。全ての国々は各国の能力に応じた取り組みを行う。
	13.1	全ての国々において、気候関連災害や自然災害に対する強靱性（レジリエンス）及び適応の能力を強化する。

期待されるターゲットの影響としては、カーボンニュートラルの早期達成を通じて企業価値が向上するとともに、より多くの企業・人の行動変容につながると考えられる。また、再生可能エネルギーの普及・拡大が進むことで、CO<sub>2</sub>排出量の削減に寄与し、大気環境の保全に貢献する。

### (B) 学職経験者・専門家と協力した採掘場跡地の植生の復元





	ターゲット	内容
	6.6	2020年までに、山地、森林、湿地、河川、帯水層、湖沼を含む水に関連する生態系の保護・回復を行う。

	15.2	2020 年までに、あらゆる種類の森林の持続可能な経営の実施を促進し、森林減少を阻止し、劣化した森林を回復し、世界全体で新規植林及び再植林を大幅に増加させる。
	15.4	2030 年までに持続可能な開発に不可欠な便益をもたらす山地生態系の能力を強化するため、生物多様性を含む山地生態系の保全を確実に行う。

期待されるターゲットの影響としては、採石場跡地等の裸地を緑化することで、植物の持つ生態系機能を活用して土壌侵食や土砂災害を防止するとともに、生物多様性の向上が考えられる。

### (参考) 目標設定対象外とした事業活動

- ◀事業活動①水質汚濁防止法、大気汚染防止法に基づく届出事業場としての環境管理を徹底▶
- ◀事業活動②石灰資源の有効活用、燃料資源の有効利用／石灰製品製造時の歩留まり率向上、再資源化の推進▶

事業活動	ゴール	ターゲット	内容
①		6.3	2030 年までに、汚染の減少、投棄の廃絶と有害な化学物・物質の放出の最小化、未処理の排水の割合半減及び再生利用と安全な再利用の世界的規模で大幅に増加させることにより、水質を改善する。
		11.6	2030 年までに、大気の状態及び一般並びにその他の廃棄物の管理に特別な注意を払うことによるものを含め、都市の一人当たりの環境上の悪影響を軽減する。
②		11.6	2030 年までに、大気の状態及び一般並びにその他の廃棄物の管理に特別な注意を払うことによるものを含め、都市の一人当たりの環境上の悪影響を軽減する。
		12.2	2030 年までに天然資源の持続可能な管理及び効率的な利用を達成する。
		12.5	2030 年までに、廃棄物の発生防止、削減、再生利用及び再利用により、廃棄物の発生を大幅に削減する。

### ●企業の所在地において認識される社会的課題・環境問題への貢献

東京都では、2021年3月に『「未来の東京」戦略』を打ち出し、2023年1月には4つの分野で政策をバージョンアップさせた『「未来の東京」戦略 version up 2023』を公表したほか、2040年に実現したいビジョンと2030年に向けた政策目標を掲げ、ビジョンを実現するための取組として「20+1の“戦略”」を制定している。戦略14「ゼロエミッション東京戦略」の政策目標として「温室効果ガスを2000年比で50%削減」などが掲げられている。奥多摩工業は、東京都の指定地球温暖化対策事業者として「地球温暖化対策計画書」に基づいて削減義務率25%以上の削減を継続し、省エネ設備への更新、設備稼働状況の効率化により、対前年で排出量の削減に取り組んでおり、東京都が目指す計画の実現に寄与している。



## 5. 奥多摩工業のサステナビリティ経営体制（推進体制、管理体制、実績）

奥多摩工業は 山下一夫代表取締役社長を責任者とし、事業活動とインパクトリーダー、SDGs との関連性について検討を重ね、取り組み内容の抽出を行っている。取り組み施策等は前段に記載した内容である。本ポジティブ・インパクト・ファイナンス実行後においても、山下社長を責任者として全社員が一丸となり、KPI の達成に向けた活動を実施し、社会的な課題解決への貢献とともに持続的な経営を実現していく。各 KPI は前述の推進体制に基づき各部門が中心となって取り組み、管理本部経理部が統括し、達成度合いをモニタリングしていく。

このような推進体制を構築することで、地域における社会的課題や環境問題にも積極的に取り組み、地域をリードしていく企業を目指す。

奥多摩工業の責任者	代表取締役社長 山下 一夫
モニタリング担当部署	管理本部 経理部
銀行に対する報告担当部署	管理本部 経理部

## 6. 北陸銀行によるモニタリングの頻度と方法

上記目標をモニタリングするタイミング、モニタリングする方法は以下の通りである。

本ポジティブ・インパクト・ファイナンスで設定した KPI の達成及び進捗状況については、北陸銀行と奥多摩工業の担当者が定期的に会合の場を設け、共有する。会合は年に 1 回以上実施するほか、日頃の情報交換や営業活動の場等を通じて実施する。具体的には、決算後 5 ヶ月以内に関連する資料を北陸銀行が受領し、モニタリングとなる指標についてフィードバック等のやりとりを行う。

北陸銀行は、KPI 達成に必要な資金及びその他ノウハウの提供、あるいは北陸銀行の持つネットワークから外部資源とマッチングすることで、KPI 達成をサポートする。また、モニタリングの結果、当初想定と異なる点があった場合には、北陸銀行は、同社に対して適切な助言・サポートを行う。

モニタリング方法	対面、テレビ会議等の指定はない。 定例訪問等を通じて情報交換を行う。
モニタリングの実施時期、頻度	年 1 回以上実施する。
モニタリングした結果の フィードバック方法	KPI 等の指標の進捗状況を確認しあい、必要に応じて対応策 及び外部資源とのマッチングを検討する。



【別表1】

インパクトカテゴリー	インパクトエリア	インパクトトピック	石灰石部門		砕石部門		仕入販売	
			2394 セメント、石灰、石膏の製造		810 石、砂、粘土の採石		4690 非専門卸売業	
			ポジティブ	ネガティブ	ポジティブ	ネガティブ	ポジティブ	ネガティブ
社会	人格と人の安全保障	紛争	○	○	○	●	○	○
		現代奴隷	○	○	○	●	○	○
		児童労働	○	○	○	●	○	○
		データプライバシー	○	○	○	○	○	○
		自然災害	○	○	○	●	○	○
	健康および安全性	—	○	●	○	●	○	●
	資源とサービスの入手可能性、アクセス可能性、手ごろさ、品質	水	○	○	○	●	○	○
		食料	○	○	○	○	○	○
		エネルギー	○	○	○	○	○	○
		住居	●	○	○	○	○	○
		健康と衛生	○	○	○	○	○	○
		教育	○	○	○	○	○	○
		移動手段	○	○	○	○	○	○
		情報	○	○	○	○	○	○
		コネクティビティ	○	○	○	○	○	○
		文化と伝統	○	○	○	●	○	○
		ファイナンス	○	○	○	○	○	○
	生計	雇用	●	○	●	○	●	○
		賃金	●	●	●	●	●	○
社会的保護		○	●	○	●	○	●	
平等と正義	ジェンダー平等	○	○	○	●	○	○	
	民族・人種平等	○	○	○	●	○	○	
	年齢差別	○	○	○	○	○	○	
	その他の社会的弱者	○	○	○	○	○	○	
社会経済	強固な制度・平和・安定	法の支配	○	○	○	●	○	○
		市民的自由	○	○	○	○	○	○
	健全な経済	セクターの多様性	○	○	○	○	○	○
		零細・中小企業の繁栄	○	○	○	●	●	○
	インフラ	—	●	○	●	○	○	
経済収束	—	○	○	○	○	○		
自然環境	気候の安定性	—	○	●	○	●	○	●
	生物多様性と生態系	水域	○	●	○	●	○	●
		大気	○	●	○	●	○	●
		土壌	○	●	○	●	○	○
		生物種	○	●	○	●	○	●
		生息地	○	●	○	●	○	●
	サーキュラリティ	資源強度	○	●	○	●	○	●
		廃棄物	○	●	○	●	○	●

【別表 2】

インパクトカテゴリー	インパクトエリア	インパクトトピック	全体(デフォルト)		修正	
			ポジティブ	ネガティブ	ポジティブ	ネガティブ
社会	人格と人の安全保障	紛争	○	●	○	○
		現代奴隷	○	●	○	○
		児童労働	○	●	○	○
		データプライバシー	○	○	○	○
		自然災害	○	●	○	●
	健康および安全性	—	○	●	○	●
	資源とサービスの入手可能性、アクセス可能性、手ごろさ、品質	水	○	●	○	○
		食料	○	○	○	○
		エネルギー	○	○	○	○
		住居	●	○	○	○
		健康と衛生	○	○	○	○
		教育	○	○	●	○
		移動手段	○	○	○	○
		情報	○	○	○	○
		コネクティビティ	○	○	○	○
		文化と伝統	○	●	○	○
	ファイナンス	○	○	○	○	
	生計	雇用	●	○	●	○
		賃金	●	●	●	○
		社会的保護	○	●	○	●
平等と正義	ジェンダー平等	○	●	○	●	
	民族・人種平等	○	●	○	○	
	年齢差別	○	○	○	○	
	その他の社会的弱者	○	○	○	○	
社会経済	強固な制度・平和・安定	法の支配	○	●	○	○
		市民的自由	○	○	○	○
	健全な経済	セクターの多様性	○	○	○	○
		零細・中小企業の繁栄	●	●	●	○
	インフラ	—	●	○	○	○
経済収束	—	○	○	○	○	
自然環境	気候の安定性	—	○	●	○	●
	生物多様性と生態系	水域	○	●	○	●
		大気	○	●	○	●
		土壌	○	●	○	●
		生物種	○	●	○	●
		生息地	○	●	○	●
	サーキュラリティ	資源強度	○	●	○	●
		廃棄物	○	●	○	●

