

第三者意見書

2024年6月28日
株式会社 日本格付研究所

評価対象：

株式会社昭和石材工業所に対するポジティブ・インパクト・ファイナンス

貸付人：株式会社商工組合中央金庫

評価者：株式会社商工中金経済研究所

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・ファイナンス原則に適合している。

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、株式会社商工組合中央金庫（「商工中金」）が株式会社昭和石材工業所（「昭和石材工業所」）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、株式会社商工中金経済研究所（「商工中金経済研究所」）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 PIF 原則に適合していること、および、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、SDGs の目標達成に向けた企業活動を、金融機関が審査・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。

PIF 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。商工中金は、中小企業向けの PIF の実施体制整備に際し、商工中金経済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、商工中金及び商工中金経済研究所にそれを提示している。なお、商工中金は、本ファイナンス実施に際し、中小企業の定義を、中小企業基本法の定義する中小企業等(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 PIF 原則との適合性を確認した。

- ① SDGs の三要素のうちの経済、PIF 原則で参照するインパクト領域における「包括的で健全な経済」、「経済収れん」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 99.7%を占めるにもかかわらず、付加価値額では 52.9%にとどまることからわかるとおり、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。¹
 - 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. PIF 原則への適合に係る意見

PIF 原則 1

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。

商工中金及び商工中金経済研究所は、本ファイナンスを通じ、昭和石材工業所の持ちうるインパクトを、UNEP FI の定めるインパクト領域および 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、昭和石材工業所がポジティブな成果を発現するインパクト領域を有し、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。

PIF 原則 2

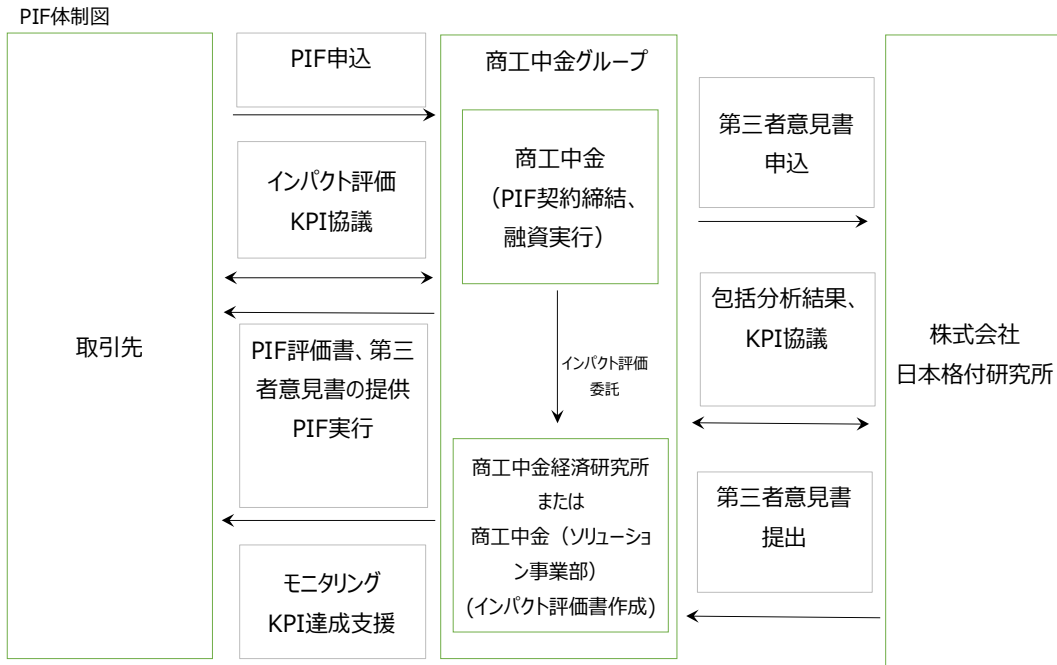
PIF を実行するため、事業主体（銀行・投資家等）には、投融資先の事業活動・プロジェクト・プログラム・事業主体のポジティブ・インパクトを特定しモニターするための、十分なプロセス・方法・ツールが必要である。

JCR は、商工中金が 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。

¹ 経済センサス活動調査（2016年）。中小企業の定義は、中小企業基本法上の定義。業種によって異なり、製造業は資本金 3 億円以下または従業員 300 人以下、サービス業は資本金 5 千万円以下または従業員 100 人以下などだ。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) 商工中金は、本ファイナンス実施に際し、以下の実施体制を確立した。



(出所：商工中金提供資料)

(2) 実施プロセスについて、商工中金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、商工中金からの委託を受けて、商工中金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。

PIF 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

PIF 原則 3 で求められる情報は、全て商工中金経済研究所が作成した評価書を通して商工中金及び一般に開示される予定であることを確認した。



PIF 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、商工中金経済研究所が、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昭和石材工業所から貸付人である商工中金及び評価者である商工中金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・ファイナンス原則に適合している。

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。

(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

井上 肇

井上 肇



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(PIF)原則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、PIF 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

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 PIF 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を問わず、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なるものを問わず、また、当該損害が予見可能であると予見不可能であるとを問わず、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

2024年 6月 28日

株式会社商工中金経済研究所

商工中金経済研究所は株式会社商工組合中央金庫（以下、商工中金）が株式会社昭和石材工業所（以下、昭和石材工業所）に対してポジティブ・インパクト・ファイナンスを実施するに当たって、昭和石材工業所の活動が、環境・社会・経済に及ぼすインパクト（ポジティブな影響及びネガティブな影響）を分析・評価しました。

分析・評価にあたっては、株式会社日本格付研究所の協力を得て、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」及び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」に則った上で、中堅・中小企業^{*}に対するファイナンスに適用しています。

^{*}中小企業基本法の定義する中小企業等（会社法の定義する大会社以外の企業）

目次

1. 評価対象のファイナンスの概要
2. 企業概要・事業活動
 - 2.1 基本情報
 - 2.2 業界動向
 - 2.3 企業理念等
 - 2.4 事業活動
3. 包括的インパクト分析
4. 本ファイナンスの実行にあたり特定したインパクトと設定したKPI及びSDGsとの関係性
5. サステナビリティ管理体制
6. モニタリング
7. 総合評価

1. 評価対象のファイナンスの概要

企業名	株式会社昭和石材工業所
借入金額	500,000,000円
資金使途	運転資金
借入期間	10年
モニタリング実施時期	毎年5月

2. 企業概要・事業活動

2.1 基本情報

本社所在地	東京都新宿区西新宿6-14-1 新宿グリーンタワービル16階
創業・設立	創業：1943年10月 設立：1949年9月
資本金	48,000,000円
従業員数	116名（2024年1月現在）
事業内容	道路・生コン用砕石、コンクリート砕砂、アスファルト製品の製造・販売 アスファルト廃材、コンクリート廃材受け入れ
主要取引先	道路関係会社、生コン関係会社、舗装施工会社など

【業務内容】

- 昭和石材工業所は80年以上の業歴を有する砕石事業を主業とする事業者である。東京都多摩地区に3つの工場を有しており、粒度の異なる砕石を用途に合わせて幅広く製造しているほか、アスファルトを結合材として砕石・砂を加熱混合で一体化したアスファルト混合物を生産するなど、生コン、道路向けの骨材供給が中心となっている。また、資源循環社会に対応して、アスファルト廃材やコンクリート廃材を受け入れ、JIS規格に適合した再生砕石や再生アスファルト混合物などの再生骨材の供給にも対応している。
- 創業より「石を通じて国や地域の社会資本整備に貢献する」ことを経営理念として、砕石を中心とする骨材資源を安定的に供給しており、公共性の高い大型施設でも使用されるなど、首都圏の社会インフラ整備に大きく貢献している。
- 主力の入川工場の採掘鉱区は、採掘区域面積100万㎡超、主体となっている硬質砂岩の可採鉱量は約1億tあり、採掘するだけで50年以上を要するとともに、東京都全体の約30%の砕石生産量を誇っている。豊富な鉱量を背景として、必要な骨材を安定的かつ迅速に供給できることが昭和石材工業所の最大の強みであり、今後の首都圏における再開発や災害復興においても、インフラ業界の最上流部門として重要な役割を担う存在である。

[入川工場全景]



(出所：当社ウェブページ)

【骨材の製造プロセス】



地盤を破碎し、岩石を破碎機でこぶし大に砕く



移動式のコンベア縦穴に運ぶ



プラントで大きさによって振り分けする



坑道からコンベアで運び出す



150m 下の坑道に落とす

(合材工場)



(建材工場)



再生骨材

(出所：商工中金作成資料を基に商工中金経済研究所が作成)

【主要事業拠点】

拠点名	住所	補足等
本社	東京都新宿区西新宿6-14-1	本社総務、経理
古里鋳業所	東京都西多摩郡奥多摩町小丹波580	工場総務
青梅事業所	東京都青梅市新町9-1998	製造、営業
入川工場	東京都西多摩郡奥多摩町小丹波776	採掘場、碎石、砕砂工場
青梅合材工場	東京都青梅市長淵5-1100	合材工場（アスファルト混合物）
新町建材工場	東京都青梅市新町9-1998	建材工場（再生碎石ほか）
三芳骨材センター	埼玉県入間郡三芳町上富891-1	骨材置場

（本社）



（入川工場）



（青梅合材工場）



（新町建材工場）



（出所：当社ウェブページ）

【関連会社】

会社名	所在地	事業内容
昭和建設株式会社	東京都青梅市新町7-9-3	土木工事、舗装工事等
榮運送株式会社	東京都青梅市新町9-2-1	碎石・アスファルト混合物の運搬
昭石加工株式会社	東京都青梅市新町9-1-4	墓石・造園等の設計、施工、販売


【碎石について】

(原料による区分)

V材:バージン材	鉱山や碎石場で採掘した原石を材料にした製品	入川工場の製品
R材:リサイクル材	コンクリート廃材やアスファルト廃材を材料にした製品	新町建材工場の製品

(粒度による区分)

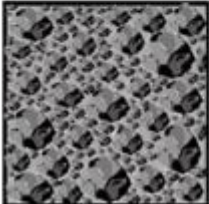
C:クラッシャーラン	原石を破砕機で砕いただけの碎石
M:粒度調整碎石	クラッシャーランに任意の粒径の碎石を混ぜて粒度を調整したもの



クラッシャーラン

原石を割っただけなので粗いものが多い

⇒ 石同士のかみ合わせが悪く強度が**低い**
(必要強度の低い下層路盤に使われる)



粒度調整碎石

クラッシャーランに細骨材を足すためクラッシャーランより細かい

⇒ 粗い～細かいものまであるのでかみ合わせが良く強度が**高い**
(必要強度の高い上層路盤に使われる)

(出所：当社ウェブページ)

【アスファルト混合物について】

- アスファルト混合物は、アスファルトを結合剤とし、碎石・砂を加熱混合して一体化したものです。
- 用途により水を浸透させる「排水性塗装」やセメントの剛性を兼ね備えた「半たわみ塗装」などがあり、快適な走行環境をつくることできる。



(出所：当社ウェブページ)

【各工場の機能】



(出所：当社提供)

<古里鉍業所 入川工場>

採掘場概要	採掘区域面積100万㎡超、硬質砂岩の可採鉍量約1億t
生產品目	道路用碎石、コンクリート碎石、砕砂
特徴等	国内最大規模のモービルクラッシャーと立坑の組合せによる原石運搬システム 湿式製砂フィルタープレスによる全自動汚水処理設備完備

(採掘鉍区)




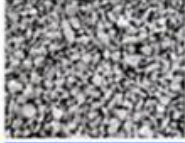


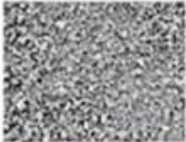

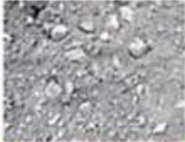










(第1プラント、砂プラント)



(出所：当社提供)

(主な製品)

					
2005	コンクリート用砕砂	中目砂	C20	C30	C40
20mm~5mm	5mm~0mm	5mm~0mm	20mm~0mm	30mm~0mm	40mm~0mm
コンクリート用骨材	コンクリート用骨材	コンクリート用骨材 モルタル用	セメント処理 混合物用原料	道路用路盤材 (下層用)	道路用路盤材 (下層用)
					
M20	M30	M40	1号	4号	5号
20mm~0mm	30mm~0mm	40mm~0mm	80mm~60mm	30mm~20mm	20mm~13mm
道路用路盤材 (上層用)	道路用路盤材 (上層用)	道路用路盤材 (上層用)	道路用路床材	道路用路床材	アスファルト混合物用骨材
					
6号	7号	7-0	5-0	スクリーニングス	
13mm~5mm	5mm~2.5mm	7mm~0mm	5mm~0mm	2.5mm~0mm	
アスファルト混合物用骨材	アスファルト混合物用骨材	道路用遮断砂	道路用遮断層 アスファルト混合物用骨材	アスファルト混合物用骨材 校庭の砂	

(出所：当社ウェブサイト)

<青梅事業所 青梅合材工場>

生産品目	アスファルト混合物、再生アスファルト混合物（生産能力:180t/h）
特徴等	合材サイロ4基、リサイクル合材ユニット 砕石、合材の試験室を完備

(合材サイロ)

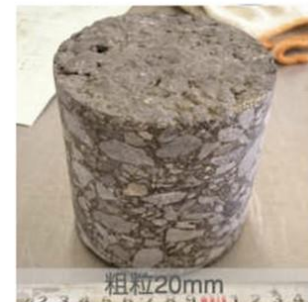


(リサイクルユニット)



(主な製品)

主なアスファルト混合物	
・粗粒度アスファルト混合物(20) (粗粒20mm)	・都型細粒度アスファルト混合物(5) (細粒5mm)
・密粒度アスファルト混合物(13) (密粒13mm)	・都型開粒度アスファルト混合物1号(13) (開粒1号)
・特別対策密粒度アスファルト混合物(13) (密粒13mm改質II型)	・都型開粒度アスファルト混合物2号(13) (開粒2号)
・透水性アスファルト混合物(13) (透水性改質) 改質II型	・特別対策ポーラスアスファルト混合物(13) (排水性)
主な再生アスファルト混合物	
・再生密粒度アスファルト混合物(13) (再生密粒13mm)	・再生粗粒度アスファルト混合物(20) (再生粗粒20mm)



(出所：当社ウェブページ)

<青梅事業所 新町建材工場>

生産品目	再生砕石（生産能力:150t/h） 粒度調整砕石、セメント処理混合物（生産能力:300t/h）
特徴等	粒度調整砕石プラントは全行程自動制御で稼働 ストックヤード用地7万㎡、最大ストック量約30t




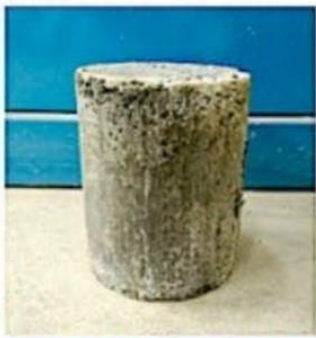



(再生砕石プラント)



(骨材センター)



(主な製品)

			
R40-20	RC30	RC40	
40mm~20mm	30mm~0mm	40mm~0mm	
道路用再生路床材	道路用再生路盤材 (下層用)	道路用再生路盤材 (下層用)	
			
RM30	RM40	再生砂	
30mm~0mm	40mm~0mm	5mm~0mm	
道路用再生路盤材 (上層用)	道路用再生路盤材 (上層用)	道路用 再生遮断砂	セメント処理混合物 道路用路盤材 (上層用)

(出所：当社ウェブページ)

【沿革】

1943年10月	東京都品川区に昭和石材工業所を設立
1943年10月	東京都西多摩郡古里村に古里工場を開設
1949年9月	株式会社昭和石材工業所に組織変更
1964年3月	青梅営業所、新町工場開設（現・新町建材工場）
1964年6月	東京都青梅市に二ツ塚瀝青工場開設（現・青梅合材工場）
1968年4月	本社を東京都新宿区西新宿「安田生命第2ビル」に移転
1968年12月	古里鉱業所入川工場を開設
1969年10月	府中瀝青工場開設
1982年11月	新町工場再生砕石用プラント設置
1983年1月	入川工場第2プラント完成
1985年11月	入川工場コンクリート用砕石2005 JIS工場許可
1986年1月	青梅工場再生合材プラント設置
1988年8月	入川工場第1プラント自動化完成
1988年9月	全事業所オンライン化による出荷管理業務開始
1991年1月	青梅工場大型プラント新設、合材サイロ設置
1992年7月	新町工場セメント処理混合物新プラント完成
1993年4月	新町工場再生砕石新プラント完成
1995年7月	入川工場乾燥プラント完成
1997年5月	入川工場新鉱区開発開始
1997年8月	入川工場湿式製砂プラント完成
1999年10月	入川工場「唐沢坑道」「唐沢立坑」完成
2000年2月	入川工場新鉱区採掘開始
2003年3月	入川工場に自家発電機導入
2005年2月	入川工場湿式製砂プラント、コンクリート用砕石 JIS工場許可
2006年2月	自動出荷システムによる出荷、販売管理業務開始
2007年5月	入川工場コンクリート用砕石分割生産設備完成
2008年7月	入川工場コンクリート用砕石類 新JIS表示認証
2011年5月	本社を東京都新宿区「新宿グリーンタワービル」に移転
2012年11月	埼玉県入間郡に三芳骨材センター開設
2014年8月	青梅工場リサイクルユニット設置
2017年2月	入川工場ケーキ処理施設完成
2023年2月	自走式クラッシャー更新（国内初のバッテリー搭載）

（出所：当社ウェブページ）

2.2 業界動向

■ 砕石業を巡る動向

- 高度経済成長期においては、骨材供給が採取容易な河川等からの砂利採取が主流であったが、骨材需要の増加とともに、資源の枯渇化と環境破壊が問題となり、規制が行われるようになった。それに伴い、砕石業が急速に発展し、2017年度では骨材供給全体の70%以上を占めている。砕石の種類は、大きく分けて道路用、コンクリート用、道床バラスト、割栗石に分類される。そして、公共・民間事業の基礎となる大切な資源として、道路、橋梁、鉄道、港、下水道、学校、ビルなど、あらゆる場所で利用されている。

(骨材需給表)

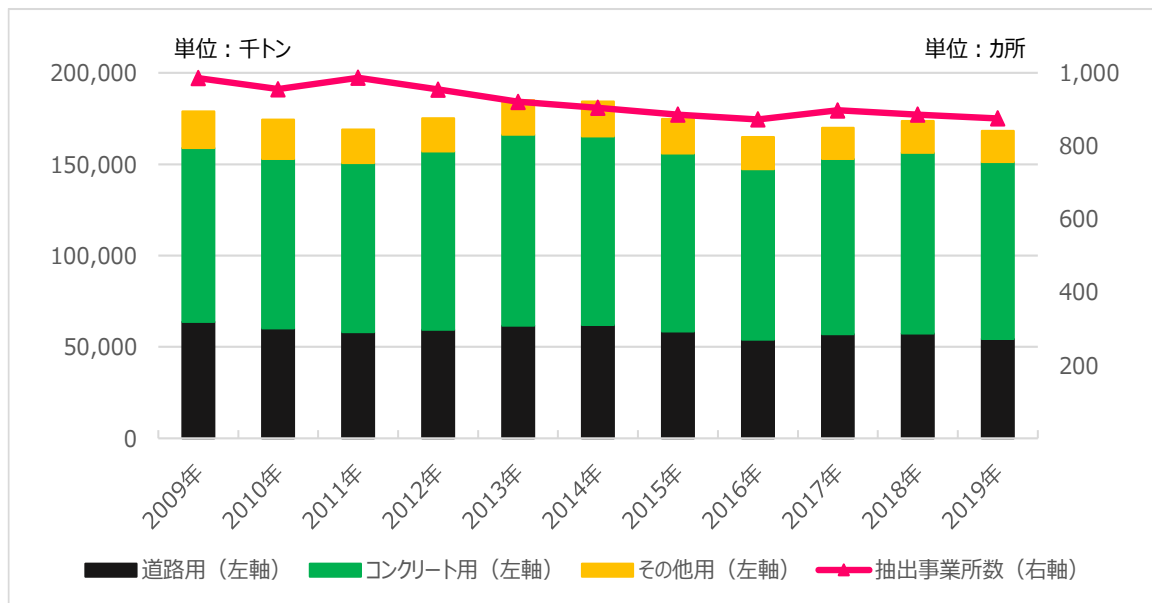
(単位：百万トン)

	需要		供給					合計	
	コンクリート用	道路他用	砂利計	砂利計			砕石計		その他計
				河川	海	山・陸			
1967年度	297	126	287	187	29	71	125	12	423
1990年度	604	345	410	49	89	272	526	13	949
2017年度	260	105	90	9	18	63	261	14	365

(出所：経済産業省 製造産業局)

- 長引く景気の低迷や公共投資の抑制等により、砕石需要はコンクリート用、道路用ともにピークの半分以下に落ち込んでいる。リーマンショック以降においては、道路用が緩やかな減少傾向となっているのに対し、コンクリート用は建設需要の持ち直しもあり、概ね横ばい推移となっている。

(砕石生産の推移)



(出所：経済産業省「砕石等統計年報」～2019年をもって廃止)

■ 建設副産物とリサイクルの状況

- 「建設副産物」は、建設工事に伴い副次的に得られたすべての物品であり、その種類としては、「工事現場外に搬出される建設発生土^{注1}」のほか、「コンクリート塊」「アスファルト・コンクリート塊」などの建設廃棄物（産業廃棄物）がある。



(出所：国土交通省)

注 1 「建設発生土」は、建設工事から搬出される土砂であり、廃棄物処理法に規定する廃棄物には該当しない。建設発生土には(1)土砂及び専ら土地造成の目的となる土砂に準ずるもの、(2)港湾、河川等の浚渫に伴って生ずる土砂（浚渫土）、その他これに類するものがある。一方、建設工事において発生する建設汚泥は、廃棄物処理法上の産業廃棄物に該当する。

- 廃棄物処理をめぐる問題の深刻化を背景として、廃棄物の再資源化・再利用を促進し資源を確保する観点から、2000年に「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律（以下、建設リサイクル法）」が制定された。コンクリートやアスファルト・コンクリートは、建設リサイクル法において特定建設資材に指定されており、分別解体や再資源化が義務付けられている。そして、建設リサイクル推進計画等により、官民一体となって様々な取り組みが行われるようになったことから、現在では建設廃棄物の多くを占めるコンクリート塊、アスファルト・コンクリート塊のほとんどが再資源化されており、再生砕石やアスファルト合材などの原料となっている。

(建設廃棄物の再資源化・縮減率の推移)

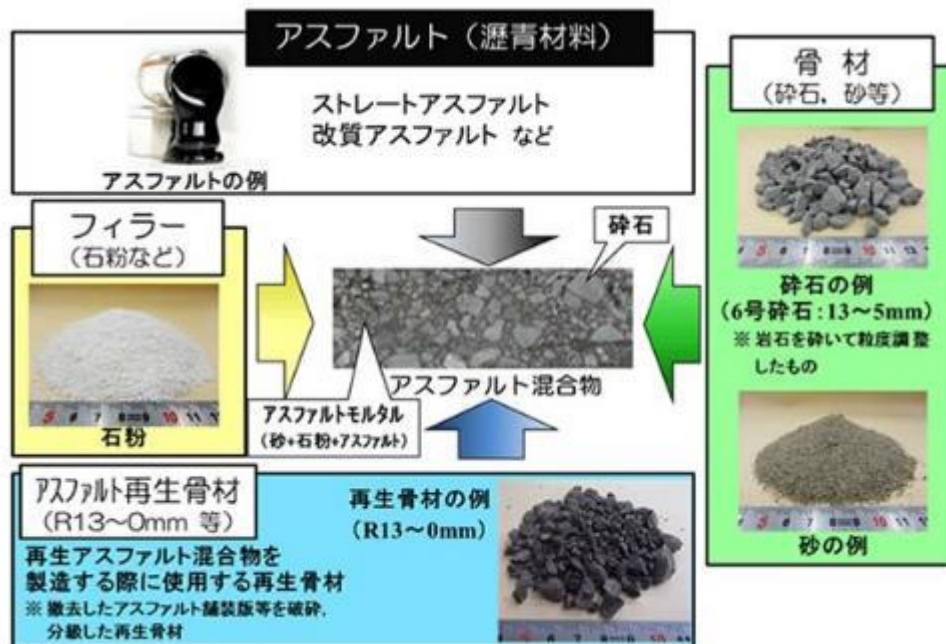
	1990年度	2002年度	2005年度	2008年度	2012年度	2018年度
建設廃棄物全体	42%	91.6%	92.2%	93.7%	96.0%	97.2%
コンクリート塊	48%	97.5%	98.1%	97.3%	99.3%	99.3%
アスファルト・コンクリート塊	50%	98.7%	98.6%	98.4%	99.5%	99.5%

(出所：国土交通省「建設副産物実態調査」)

- 尚、経済産業省「2019年砕石等統計年報」によると、砕石に占める再生砕石の割合は概ね1割であり、そのほとんどが道路用となっている。

- アスファルト合材は、碎石・砂・石粉及びアスファルトを所定の割合で配合した混合材料であり、専門的・学術的にはアスファルト混合物と表現される。アスファルト合材は、骨格をなす骨材やフィラーとそれらを接着させる役割のアスファルト等の材料で構成されている。骨材の粒度やフィラーの使用量等によって多数の種類があるが、リサイクル技術の向上もあり、全体の70%以上で再生骨材が使用されている。

(アスファルト合材の素材)



(出所：一般社団法人日本アスファルト合材協会「アスファルト合材とは」)

2.3 企業理念等

【経営理念と社訓】

Stones contribute to the development of national & regional social infrastructure

経営理念

石を通じて国や地域の
社会資本整備に貢献する

社訓

- 一、強く正しくにこやかに
上見て進め 下見て暮らせ
- 一、真剣の前に 不能なく
論に負けて 行で勝て
- 一、長所に交れば 悪友なく
話し上手より 聞き上手
- 一、己に勝ちて 人に譲れ
急ぐな 休むな 忘れるな
- 一、向上の一路に 終点なく
仲良く働け 笑って暮らせ

株式会社 昭和石材工業所

社会への貢献なくして会社の成長はない。
成長の御恩を地域社会に貢献することで還元する。

私たち昭和石材工業所は、社会インフラに欠かせない原材料を生産・供給することで、豊かな生活と社会文化の礎を築く一端を担ってきました。首都圏トップクラスの骨材資源を活かし、これからも長期安定的な製品供給により社会貢献に努めていくことを約束いたします。

(出所：当社ウェブサイト)

【環境基本方針】

自然と調和した「秩序ある生産」を通じて、環境負荷をできる限り少なくする。

1. 環境関連の法令・規制等の遵守の徹底を図る。
2. 天然資源の持続可能な管理および効率的な利用のため、建設廃棄物等の再資源化に取り組む。
3. 採掘跡地の緑地化に積極的に取り組み、地域環境の維持に努める。
4. 環境教育や社内広報活動を実施して、全社員への環境方針の理解と環境情報の共有を行い、環境保全に関する意識向上を図る。

【7S活動】

当社では、一般的な5s運動に2つのS(セーフティとサービス)の視点を加えた7s運動を徹底することで業務の効率化と安全性の向上を図っております。



(出所：当社ウェブサイト)

2.4事業活動

昭和石材工業所は以下のような環境・社会・経済へのインパクトを生む事業活動を行っている。

【環境面】

保有する鉱山は硬質砂岩であるが、一部石灰石が混じっていることから、採石法ではなく、鉱業法に基づき、鉱業権の許可を得ている。そして、事前の環境評価手続きに加え、着工後も事業区域およびその周辺において大気汚染、生態系などの環境保全のための措置の実施状況について事後調査を行い、東京都環境局に定期的に報告を行っている。

■ 水・大気汚染防止

[適切な排水処理]

- 湿式骨材は水洗いであるが、公害防止対策として全自動汚水処理設備を完備し、湿式製砂フィルタープレスで汚水中の泥分を回収、処理水は洗浄水として再利用している。そして、最終的に排水処理施設で処理して、排水基準を満たしたうえで場外に排出している。また、水理計算に基づき、調整池を整備することにより、雨水や土砂の流出を一時的に溜め、下流の水路や河川に影響が及ばないようにしている。

[粉じんの拡散防止]

- 乾式操業の砕石プラントには大気中やガスに含まれる微細なダストや粒子を捕集し、浄化された気体を通過にさせるバクフィルターを設置するとともに、散水を行うことで、場内ならびに周辺への粉じん等の拡散防止に努めている。

■ 事後調査報告書の概要

- 採掘区域拡張事業における事後調査報告のため、外部専門業者に委託して、事業区域およびその周辺において大気汚染、騒音・振動、生態系の調査を実施している。直近の報告内容において、大気汚染、騒音・振動に関しては各種規制基準値を下回っており、動植物・水生生物についても、概ね予測結果と同様の生息環境が維持されていることが確認されている。

(主な現地調査の内容等)

	調査内容	結果概要
大気汚染	降下ばいじん	予測結果より減少
	浮遊粒子状物質、二酸化窒素等	環境基準値以下
騒音・騒音	発破・重機	環境基準値以下
	道路交通	条例に基づく規制基準値以下
陸上植物	生育環境、植物群落	予測結果のとおり生育環境良好
陸上動物	生育環境	予測のとおり同様の生育環境維持
水生生物	生育環境	総じて生育環境に大きな変化なし

■ 建設廃棄物の再資源化への貢献

[建設廃棄物の自社工場でのリサイクル]

- 産業廃棄物処理業の許可を取得しており、主に自社で再資源化して販売することを目的として、建設廃棄物の受入を行っている。受け入れている建設廃棄物は、道路工事等で発生したアスファルト廃材（アスガラ）、コンクリート構造物の取り壊し等で発生したコンクリート廃材（コンガラ）の2種類であり、木くず、ゴミなど異物が混じているものは受け入れていない。
- 年間で20万トン規模の受け入れを行っており、コンガラは新町工場のリサイクルプラントで処理されて、再生砕石や再生砂に、アスガラは青梅工場のリサイクル合材ユニットにおいて、再生アスファルト混合物にほぼ100%リサイクルされており、売上全体の約1/4を再生砕石、再生アスファルト混合物といった再生骨材が占めている。



(出所：当社ウェブページ)

[マニフェストの適切な処理]

- 産業廃棄物処理法によりマニフェストで適正に処理がされているかを管理することが義務付けられている。昭和石材工業所は産業廃棄物の適正処理や事務処理の簡素化を図るため、公益社団法人日本産業廃棄物処理振興センターが運営する電子マニフェスト「JWNET」に加入して、法律に則った適切な処理を行っている。

■ 自家発電と排熱の再利用の取り組み

- 2003年入川工場に発電容量2,800kWh規模のコージェネレーションシステムを設置して、発電時に排出される熱を回収して、乾燥設備で再利用している。また、2012年には500kWhクラスの自家発電システムを増設し、入川工場で使用する電力の概ね30%（2024年1月期実績）を賅っている。

(自家発電設備)



(排熱を利用している乾燥設備)



(出所：当社ウェブページ)

■ 省エネの取り組みと東京都地球温暖化対策への対応

- 入川工場は2016年より東京都の指定地球温暖化対策事業所となっており、以下の3項目を重視しつつ、燃費効率の改善に継続的に取り組み、温室効果ガス排出量の削減に努めている。

1. 立坑とモービルクラッシャー及び移動式コンベアの組み合わせにより、ダンプレスの採掘運搬方式を継続する。
2. 老朽化したプラント設備及び工程の見直しを継続的に行い、電力原単位を引き下げる。
3. 社員全員が省エネ活動を理解し、その活動を推進するように努める。

(出所：2023年11月東京都提出「指定相当地球温暖化対策計画書」)

- 2000年から採掘が開始された入川工場の新鉱区では、コマツとの共同開発による国内最大規模の自走式クラッシャーと立坑との組み合わせにより、安全性の確保と作業の効率性を実現している。そして、工場長を省エネルギー企画推進者とするエネルギー管理委員会のもと、エネルギー管理士と連携しつつ、設備更新時における省エネ機器の選定や高効率機材の導入を図っている。重機や破碎機に関しては、燃費性能を重視したダウンサイジング、あるいはハイブリッド型の採用などの対応をしているほか、電気設備に関しては、老朽機械の代替、高効率のモーター・インバータ採用、水銀灯のLED電灯への転換などを通じて、継続的に省エネを推進している。
- 直近においては、国や東京都が実施している補助事業を活用しつつ、生産効率アップならびに省エネのための大型設備投資を実施している。具体的には、2022年度には東京都の「躍進的な事業推進のための設備投資支援事業」に採択され、国内初のバッテリー搭載型の自走式クラッシャーへ更新することにより、設備単体で軽油使用量の30%削減を実現している。これらの取り組みにより、地球温暖化対策計画書における基準排出量に対する削減目標25%（基準年度：2002年度～2004年度）を上回る30%以上（2020年度～2023年度累計実績）の削減を実現している。
- また、2023年度には経済産業省の「省エネルギー投資促進・需要構造転換支援事業費補助金（オーダーメイド型事業）」に採択され、道路用碎石プラントについて、選鉱プラントと破碎機を一体化した先端的なモバイル式碎石プラント群に切り替えることで、入川工場全体のエネルギー消費10%削減を目指している。

[国内初のバッテリー搭載型の自走式クラッシャー]



(出所：当社提供)

[モバイル式砕石プラント群]



(出所：当社提供)

- 今後についても、砕鉱場の2次・3次クラッシャーの稼働時間短縮に加え、品質向上と生産性向上を同時に実現することを目的として、環状シリンダ機構と自動負荷調整システム制御盤を備えた新型油圧式コーンクラッシャーの導入を予定している。
 - 尚、太陽光パネルの設置について、東京都と協議を実施したが、緑地への設置が認められないことから断念しており、引き続き省エネ設備の導入を軸として、燃費効率の改善を通じた温室効果ガス排出量の抑制ならびに生産効率の向上に注力していく予定である。
- 採取終了区域の里山化の推進
- 岩石採取を終えた事業区域の里山化のため、盛土工事で緩斜面や平地を形成して地盤を安定化させている。そして、雨水対策では洪水調整池や排水路を整備している。埋め戻し土砂等は、自社で発生した表土や廃土・廃石または発生する建設工事で発生した有害物質や金属片・コンクリート塊などを含まない良質土のみであり、事前に土質試験を実施して適合性を確認している。尚、現在は自社で発生した表土や廃土・廃石のみとしている。
 - また、斜面には植栽を行い、土壌侵食や土砂災害の防止、生物多様性の向上を図っている。採掘跡地での植栽活動は定期的を実施しており、春先には奥多摩町の町の花に制定されているツツジ科の「ミツバツツジ」が紅紫色の花を咲かせている。また、青梅市から奥多摩町の山岳部に生息しているニホンジカがエサを求めて出没して、食害が生じていることから、金網等を個々の植栽木に設置し、定期的に補修を行う等の対策を講じている。





(出所：当社ウェブページ)

■ 製造過程で排出される廃棄物等のリサイクル

- 製造過程で排出される廃棄物は主として砕石等の篩分けに使用される振動篩用金網と砕石製造等の粉砕過程で発生する脱水ケーキや基準に満たない土砂や岩石の微粉である。多様な粒度の砕石を製造しており、品質維持の観点から篩用金網は消耗品として一定の頻度で取り換えが必要となる。これらは、有価物としてリサイクル業者に売却しており、その後再資源化されている。
- 脱水ケーキについては、従来は圧縮して採掘場内に埋め戻しをしていたが、2017年ケーキ処理施設を設置して、一定量の脱水ケーキをセメントと混ぜ合わせて再生材として有効活用している。その他の脱水ケーキは、廃土・廃石とともに、採掘場内での埋め戻しに活用している。尚、廃土・廃石については、段階的に最新鋭の砕石プラントに更新していくことにより、削減を見込んでいる。

【社会面】

■ 安全・安心な労働環境の整備

- 従業員の健康管理に関しては、定期健康診断、ストレステストの結果を踏まえて、希望者は契約している産業医に相談できる仕組みを整備している。また、碎石現場に従事している従業員に対しては、坑内作業はないものの、粉じん障害防止規則に準じて、呼吸用保護具の着用を励行することで粉じん吸入の防止に努めている。
- 危険物や重量物の取り扱いがあることから、安全の確保が最優先と考えており、毎日の朝礼での注意喚起・KY活動、定期的に行っている安全パトロール、独自に掲げている「7S活動(5S+セーフティ・サービス)」の日常的な励行により、事故防止に努めている。
- 事業所ごとに安全衛生委員会を設置し、月1回委員会を開催して、実際に発生した事象事例の共有や対策の検討を行っている。そして、社内で事故が発生した際にはグループウェアにて報告することで、他事業所・他部門にも情報共有を行っている。また、全国安全週間に合わせて、統括安全衛生委員会が社内パトロールを実施し、各職場における危険箇所の洗い出しを行っている。



(出所：当社ウェブページ)

- 危険物の取扱施設であることから、保安室長が中心となって、工場従業員に対して保安教育を定期的に行っている。その結果、長年に渡り、危険物関係法令を厳守して維持管理を行い、従業員に危険物保安教育を適切に行うことで、事故防止を図ってきたことが評価され、2020年公益財団法人東京防災協会理事長賞を受賞している。
- 重量物の輸送を行うことから、輸送業務にかかる安全対策も重視しており、地元自治体の協力のもと、輸送業務に携わる運送会社のドライバーを集めて、安全と環境への意識を高める目的で、運転者講習会を定期的に行っている。



(出所：当社ウェブページ)

- 加えて、2010年より採掘が開始された新鉱区では自走式クラッシャーと立坑との組み合わせによる原石運搬システムを採用しており、採掘場所からプラントへのダンプ輸送を行う必要がないことから、安全性の確保にも大きく寄与している。このような取り組みの結果、軽微な労災事案は散発しているものの、重大な労災事故は発生していない。

■ 雇用機会の創出と資格取得支援

- 採用に関しては、毎年大卒の新卒募集を行っており、インターンシップ等による就業体験機会を提供している。また、自社ウェブサイトでの募集に加え、求人サイトなども活用しながら、重機オペレーター等の中途採用を定期的実施している。そして、人柄や意欲に注目した採用を行っており、応募条件に関して学歴・資格などを不問としている。
- 入社後は、1ヶ月から2ヶ月程度の時間をかけて、しっかりと基礎的な知識を修得するための研修を行い、各部署に配置している。その後も、現場でのOJTに加え、外部研修への参加や業務遂行に必要な資格取得を幅広く支援している。会社が取得を推奨している資格は、採石業務管理者、エネルギー管理者、火薬類取扱保安責任者など約30種類にのぼり、資格取得費用を会社が負担するとともに重要度・難易度に応じて手当を支給している。

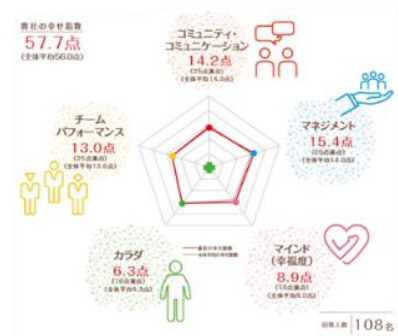
今後については、拠点の拡充ならびにワークライフバランス推進のため、従業員の増加を計画しており、大学や商工会議所主催の企業説明会への参加や人材紹介等の採用媒体を利用することで、新卒・中途を問わず、採用活動を強化する方針である。

■ 従業員の働きがい・幸福度向上

- 人事評価制度を整備しており、ポイント制により各人を評価している。しかしながら、部門毎に昇格基準を明確化するとともに、評価の透明性を確保する必要があるとの課題認識を持っている。そのため、従業員の働きがい向上に主眼を置いて、外部コンサルを活用しつつ、やる気と能力発揮に応じた人事評価制度見直しに着手している。
- 今後は会社の発展と社員の幸福を追求しながら、個人の幸福度と組織のパフォーマンスを両立させる目的で、商工中金が提供する「幸せデザインサーベイ^{注2}」に取り組むとしている。

^{注2} 幸せデザインサーベイ

幸せデザインサーベイは、従業員アンケートの実施により中小企業の幸せを可視化するサービス。会社の幸せを、組織としての「コミュニティ・コミュニケーション」、「チームパフォーマンス」、「マネジメント」と、個々の従業員の「カラダ」、「マインド（幸福度）」の5つの要素から構成。総合点を幸せ指数として算定する（100点満点）。



■ ワークライフバランス推進

- 時間外労働は、36協定等法令を遵守し、削減に取り組んでおり、2024年1月期の平均月間時間外労働は20時間以下に抑制されている。一方、有給休暇に関しては、年5日以上の有給休暇の全員取得は徹底されているものの、取引先の要望に応じて骨材を迅速に供給する必要性から、休暇を取得し難い状況にあり、平均有給休暇取得率は50%（2023年1月期実績39%）にとどまっている。
- 今後は仕事とプライベートの両立を図るとともに、メリハリのある働き方を推進する観点から、取引先の理解も得ながら、休日・休暇の増加に向けて、完全週休二日制の実現や有給休暇の取得率引き上げに取り組んでいく予定である。

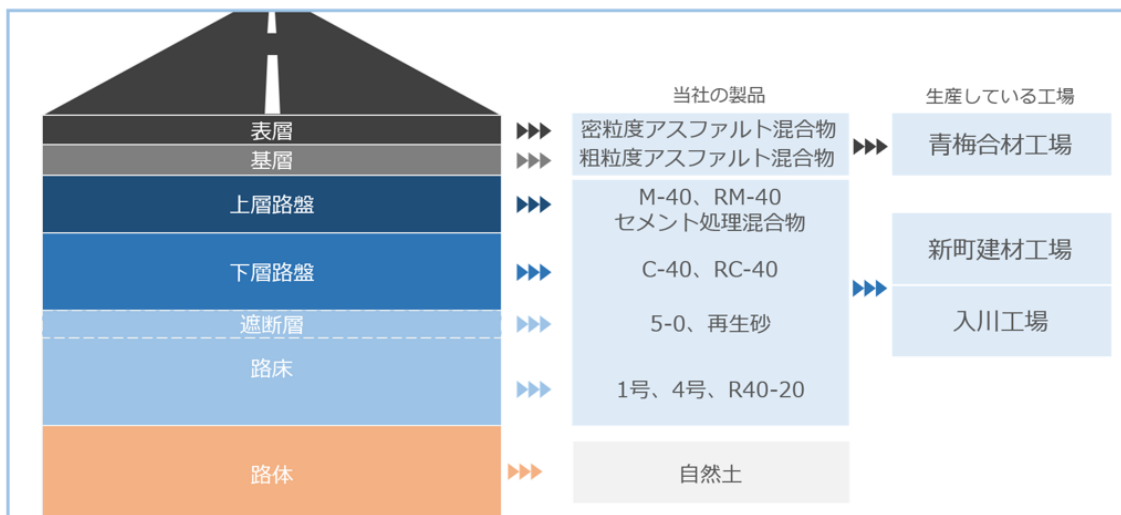
【社会面・経済面】

■ **ダイバーシティ推進**

- 高齢者雇用に積極的に取り組んでおり、全従業員の約2割が定年後再雇用者となっている。そして、人材育成や定着化のため、若手に対する指導・アドバイス含め、貴重な戦力として活躍している。また、本人の意思と会社の事情に応じて、65歳以上の継続雇用にも対応するとともに、身体への負担等を考慮して職務内容を決定する等の配慮を行っている。
- 一方、22名の女性従業員が在籍しているが、ほとんどが一般職として事務職に従事している。今後は、部門間の異動を伴う総合職での積極的な採用や一般職から総合職への転換の後押しに加え、プラントスタッフなどの現業職での採用など、女性の活躍機会の拡大に注力していく方針である。そのため、施設面の整備を含めて、女性でも働きやすい職場環境を整備していく予定である。
- 尚、子育て世代の支援に関しては、子供が満3歳を越えてからでも、会社が認めれば育児短時間勤務を延長することができるように規則の見直しを行っている。

■ **道路用骨材等の安定供給による交通インフラ整備への貢献**

- 公共工事におけるアスファルト混合所の品質管理に関する合理化と品質の安定化を図ることを目的として、アスファルト混合所から出荷するアスファルト混合物を事前に第三者機関（官・学・民によるアスファルト混合物審査委員会）が認定するアスファルト事前審査制度が導入されている。青梅合材工場で製造しているアスファルト混合物についても、29種類がその認定を受けており、作業標準書の基づく品質管理を実施するとともに、管理記録を整備している。
- 昭和石材工業所は、道路の表層から路床に使用されるすべての製品を生産しており、これらの骨材を安定的に供給することを通じて、首都圏の道路インフラ整備に大きく貢献している。



（出所：当社ウェブページ）

■ 首都圏のインフラ維持のための骨材供給強化

- 青梅市の新町工場に用地面積7万㎡、最大ストック量約30万tのストックヤードを有し、骨材センターとして骨材供給の拠点としている。そして、迅速な骨材供給を行うため、輸送面の効率性を考慮して、2012年に埼玉県入間郡に骨材センターを開設したことを皮切りに、東京都、埼玉県、神奈川県に外部委託を含めて計6カ所の骨材供給拠点を整備している。
- 豊富な鉱量に加え、直近の設備投資による生産効率の向上により、碎石・砕砂の供給力は強化されていることから、骨材供給エリアの拡大に注力していく予定である。そのため、首都圏での骨材供給拠点を更に拡充していくことで、特に災害対応時に迅速な製品を供給できる体制を整備していく方針である。

【経済面】

■ BCP体制整備

- 昭和石材工業所はインフラ工事の最上流に位置しており、骨材の安定供給体制を確保することが求められている。特に主力製品の碎石・砂は災害時の復旧資材であるため、災害時に事業が停止すると首都圏のインフラ復旧に遅れが生じる恐れがある。そのため、2022年3月に中小企業等経営強化法に基づく事業継続強化計画の認定を受け、社員と社員の家族の安全と生活を守ることを最優先とするとともに、製品の供給を継続し、地域インフラの復旧を支えることを目的として、事業継続力強化に取り組んでいる。
- そして、他地域の自社工場との間での人員融通や同業他社への協力依頼を含めた災害時における緊急時体制を構築している。また、平時において、本社取締役及び管理職で組織する「防災・減災対策会議」を年1回開催するとともに、毎年8月を目処に全社員参加の訓練ならびに社員教育を実施している。併せて、大規模自然災害発生時にも安定した資金調達が可能で「災害対応型コミットメントライン」を導入しており、資金面での事業の継続性も高めている。

■ 地域貢献の取り組み

- 昭和石材工業所では、地域社会との共生が重要であると考えており、事業所毎に各種社会貢献活動に取り組んでいる。古里鉱業所では、春秋の全国交通安全運動期間において、地元警察署と連携して、碎石輸送の主要道路の沿道で街頭指導を行う等、安全な運行を広くドライバーに促す活動を行っている。そして、交通安全活動を始めた地域安全活動に積極的に参画したことが認められ、安全で明るく住みやすい街づくりに尽力したとして、2022年には警視庁青梅警察署長ならびに青梅交通安全協会会長より、感謝状が授与されている。



(出所：当社ウェブページ)

- 青梅事業所では、2023年に青梅警察署警備課による災害警備合同訓練が実施されている。訓練は「管内で土砂崩れが発生し走行中の車両が土砂に巻き込まれた」という想定で、実際に車両を土砂で埋め、警備犬による捜索を経て、重機及び手作業で閉じ込められた被災者を救出するものであり、昭和石材工業所は地元業者とも連携し、機材と場所を提供している。



(出所：当社ウェブページ)

- また、近隣地域の環境対策の一環として、ロードスイーパーでの道路清掃や従業員による清掃活動を行う等、環境美化にも取り組んでいる。



(出所：当社ウェブページ)

3.包括的インパクト分析

UNEP FIのインパクトレーダー及び事業活動などを踏まえて特定したインパクト

入手可能性、アクセス可能性、手ごろさ、品質（一定の固有の特徴がニーズを満たす程度）		
水（アクセス）	食糧	住居
保健・衛生	教育	雇用
エネルギー	移動手段	情報
文化・伝統	人格と人の安全保障	正義・公正
強固な制度・平和・安定		
質（物理的・科学的構成・性質）の有効利用		
水（質）	大気	土壌
生物多様性と生態系サービス	資源効率・安全性	気候
廃棄物		
人と社会のための経済的価値創造		
包摂的で健全な経済	経済収束	

（黄：ポジティブ増大 青：ネガティブ緩和 緑：ポジティブ/ネガティブ双方のインパクト領域を表示）

【UNEP FIのインパクト分析ツールを用いた結果】

国際標準産業分類	石材切り出し・形削り・仕上げ業、精製石油製品製造業
ポジティブ・インパクト	住居、雇用、エネルギー、移動手段、包摂的で健全な経済
ネガティブ・インパクト	保健・衛生、雇用、水（質）、大気、資源効率・安全性、気候、廃棄物

産業廃棄物処分（中間処理）、産業廃棄物運搬も手掛けているが、条件を満たすコンガラ、アスガラのみの受け入れであり、ほぼ全量再生品の原材料となっていることに加え、当該事業が売上に占める比率が小さいことから、インパクト分析を行わない。

【当社の事業活動を踏まえ特定したインパクト】

■ポジティブ・インパクト

インパクト	取組内容
教育	➢ 資格取得支援
雇用	➢ 雇用機会の創出 ➢ 従業員の働きがい・幸福度向上
雇用、包摂的で健全な経済	➢ ダイバーシティ推進

インパクト	取組内容
移動手段、経済収束	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 道路用骨材等の安定供給による交通インフラ整備への貢献 ➤ 首都圏のインフラ維持のための骨材安定供給強化
資源効率・安全性、廃棄物	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 建設廃棄物の再資源化への貢献
経済収束	<ul style="list-style-type: none"> ➤ BCP体制整備 ➤ 地域貢献の取り組み

■ネガティブ・インパクト（緩和の取り組み）

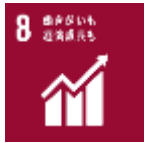
インパクト	取組内容
保健・衛生	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 安全・安心な労働環境の整備
雇用	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ワークライフバランス推進
水（質）	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 全自動汚水処理設備による適切な排水処理
大気	<ul style="list-style-type: none"> ➤ バクフィルター設置等による粉じんの拡散防止
土壌、生物多様性と生態系サービス	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 採取終了区域の里山化の推進
資源効率・安全性、気候	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 自家発電と排熱の再利用の取り組み ➤ 省エネの取り組みと東京都地球温暖化対策への対応
資源効率・安全性、廃棄物	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 製造過程で排出される廃棄物等のリサイクル

同社事業では住居関連向けの骨材提供は少ないため、UNEP FIのインパクト分析で発出された「住居」をポジティブ・インパクトとして特定していない。

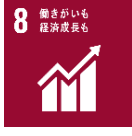

4.本ファイナンスの実行にあたり特定したインパクトと設定したKPI及びSDGsとの関係性


昭和石材工業所は商工中金と共同し、本ファイナンスにおける重要な以下の管理指標（以下、KPIという）を設定した。設定したKPIのうち目標年度に達したものについては、再度の目標設定等を検討する。




【ポジティブ・インパクト】

特定したインパクト	雇用	
取組内容（インパクト内容）	雇用機会の創出 従業員の働きがい・幸福度向上	
KPI	<ul style="list-style-type: none"> ● 2034年1月期までに、従業員を10名以上増加させる。 （2024年1月末時点：116名） ● 2025年1月期中に、「幸せデザインサーベイ」を実施し、結果を踏まえて、以降のモニタリング時までKPIを設定する。 	
KPI達成に向けた取り組み	<ul style="list-style-type: none"> ➢ インターンシップの実施、大学や商工会議所主催の企業説明会への参加に加え、人材紹介会社等の活用など、新卒・中途を問わず、積極的な採用活用を行い、特に将来の中核人材となる若年層を中心として、従業員を増加させる。 ➢ 「幸せデザインサーベイ」を実施し、その結果を踏まえて経営陣と従業員が定期的に対話すること等を通じて、従業員が生きがいを持って働ける職場づくりを目指すことで、従業員の定着化にも繋がっていく。 	
貢献するSDGsターゲット	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。 

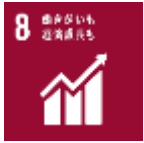
特定したインパクト	雇用、包摂的で健全な経済	
取組内容（インパクト内容）	ダイバーシティ推進	
KPI	<ul style="list-style-type: none"> ● 2029年1月期までに、一般職以外の女性従業員を5名以上に増加させる。 （2024年1月現在：3名） 	
KPI達成に向けた取り組み	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 女性総合職の積極的な採用を行うとともに、一般職から総合職への転換を後押しする。また、施設面の整備を含め、女性が働きやすい環境を整えることで、重機オペレーター・プラントスタッフ等の現業職の女性従業員の採用に繋げていく。 	

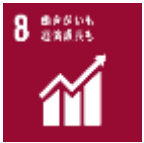
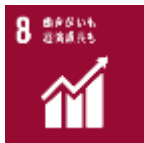
貢献するSDGsターゲット	8.8	移住労働者、特に女性の移住労働者や不安定な雇用状態にある労働者など、全ての労働者の権利を保護し、安全・安心な労働環境を促進する。	
	10.2	2030年までに、年齢、性別、障害、人種、民族、出自、宗教、あるいは経済的地位その他の状況に関わりなく、全ての人の能力強化及び社会的、経済的及び政治的な包含を促進する。	


特定したインパクト	移動手段、経済収束		
取組内容（インパクト内容）	道路用骨材等の安定供給による交通インフラ整備への貢献 首都圏のインフラ維持のための骨材安定供給強化		
KPI	<ul style="list-style-type: none"> ● 2027年1月期までに、砕石・砕砂の生産能力を10%以上増強させる。 (新プラント更新前：年間平均生産130万tレベル) ● 2034年1月期までに、売上を道路向け骨材の販売量増加を主因として65億円以上に増加させる。 (2024年1月期実績：59.4億円) 		
KPI達成に向けた取り組み	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 道路・生コン向けを基軸として、交通を含む社会インフラ整備・維持に必要な骨材を安定的に供給していく。そのため、最新鋭のモバイル式プラント群に更新することにより、生産効率の向上を図り、骨材の生産能力を強化する。 ➢ 一方、災害時でも迅速に骨材を提供できるように、道路向けの骨材センターの分散化を図るとともに、他社委託を含めて供給拠点を拡充する。 		
貢献するSDGsターゲット	9.1	全ての人のため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。	

特定したインパクト	資源効率・安全性、廃棄物		
取組内容（インパクト内容）	建設廃棄物の再資源化への貢献		
KPI	<ul style="list-style-type: none"> ● 2034年1月期までに、再生砕石・再生アスファルト混合物の生産量を10%以上増加させる。 (2024年1月期実績：28.5万t) 		
KPI達成に向けた取り組み	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 建設工事で発生したコンクリート廃材・アスファルト廃材の受け入れに関して、異物混入等のないものに限定しつつ、プラント処理能力に応じて受入を推進していく。同時に、骨材供給拠点の拡充を図ることで、取扱量の増加に繋げていく。 		
貢献するSDGsターゲット	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組を行う。	
	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。	

【ネガティブ・インパクト】

特定したインパクト	保健・衛生	
取組内容（インパクト内容）	安全・安心な労働環境の整備	
KPI	● 重大な労災事案ゼロを継続する。	
KPI達成に向けた取り組み	➢ 「7S活動」の日常的な励行に加え、安全衛生委員会で情報共有を図る。また、社内パトロールによる危険箇所の洗い出しの実施、ドライバー講習会による安全運転にかかる意識の向上等により、事故の未然防止に努める。	
貢献するSDGsターゲット	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。 

特定したインパクト	雇用	
取組内容（インパクト内容）	ワークライフバランスの推進	
KPI	● 2034年1月期までに、年間休日を120日以上にする。 （2024年1月期：108日） ● 2029年1月期までに、有給休暇取得率を政府目標である70%以上に引き上げ、以降それを維持する。 （2024年1月期：50%）	
KPI達成に向けた取り組み	➢ 完全週休二日制の実現を視野に入れ、土祝の出勤抑制により、年1日以上を目安として休日を増加させる。 ➢ 業務の繁閑に応じた休暇取得の推奨、計画的な休暇取得の励行等により、従業員が公平に有給休暇を取得できる環境整備を行い、取得率の底上げを図る。	
貢献するSDGsターゲット	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。 

特定したインパクト	資源効率・安全性、気候		
取組内容（インパクト内容）	自家発電と排熱の再利用の取り組み 省エネの取り組みと東京都地球温暖化対策への対応		
KPI	<ul style="list-style-type: none"> ● 2033年度までに、エネルギー起源のCO2排出量を2023年度実績対比で10%以上削減する。 (2023年度エネルギー起源CO2排出量：8,659t-CO2) 		
KPI達成に向けた取り組み	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 省エネルギー企画推進者の主導のもと、エネルギー委員会において、省エネに関する取り組みを継続的に推進していく。 ➢ 生産量の増加が見込まれる状況下においても、プラントの更新や工程の見直し等によるエネルギー使用量の削減、原単位使用量の引き下げを通じて、年1%を目安としてエネルギー起源のCO2排出量の削減を実現する。 		
貢献するSDGsターゲット	7.3	2030年までに、世界全体のエネルギー効率の改善率を倍増させる。	

尚、全自動汚水処理設備による適切な排水処理を「水（質）」、バクフィルター設置等による粉じんの拡散防止を「大気」、採取終了区域の里山化の推進を「土壌」「生物多様性と生態系サービス」のネガティブ・インパクト（緩和の取り組み）として特定しているものの、十分な環境負荷軽減の取り組みがなされ、事後調査においても問題が指摘されていないことから、KPIは設定していない。加えて、製造過程で排出される廃棄物等のリサイクルを「資源効率・安全性」「廃棄物」のネガティブ・インパクト（緩和の取り組み）として特定しているものの、排出される廃棄物等のほとんどが再活用されていることから、KPIは設定していない。

また、資格取得支援を「教育」、BCP体制整備ならびに地域貢献の取り組みを「経済収束」のポジティブ・インパクトとして特定しており、引き続き取り組みを継続していく。

5.サステナビリティ管理体制

昭和石材工業所では、本ファイナンスに取り組むにあたり、高瀬社長を最高責任者として、自社の事業活動とインパクトレーダー、SDGsにおける貢献などとの関連性について検討を行った。本ファイナンス実行後も、高瀬社長を最高責任者、榎戸取締役をプロジェクト・リーダーとして、全従業員が一丸となってKPIの達成に向けた活動を推進していく。

(最高責任者)	代表取締役社長	高瀬 順司
(プロジェクト・リーダー)	取締役生産事業本部長	榎戸 浩一

6.モニタリング

本ファイナンスに取り組むにあたり設定したKPIの進捗状況は昭和石材工業所と商工中金並びに商工中金経済研究所が年1回以上の頻度で話し合う場を設け、その進捗状況を確認する。モニタリング期間中は、商工中金はKPIの達成のため適宜サポートを行う予定であり、事業環境の変化等により当初設定したKPIが実状にそぐわなくなった場合は、昭和石材工業所と協議して再設定を検討する。

7.総合評価

本件はUNEP FIの「ポジティブ・インパクト金融原則」に準拠した融資である。昭和石材工業所は、上記の結果、本件融資期間を通じてポジティブな成果の発現とネガティブな影響の低減に努めることを確認した。また、商工中金は年に1回以上その成果を確認する。

本評価書に関する重要な説明

1. 本評価書は、商工中金経済研究所が商工中金から委託を受けて作成したもので、商工中金経済研究所が商工中金に対して提出するものです。
2. 本評価書の評価は、依頼者である商工中金及び申込者から供与された情報と商工中金経済研究所が独自に収集した情報に基づく、現時点での計画または状況に対する評価で、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、商工中金経済研究所は本評価書を利用したことにより発生するいかなる費用または損害について一切責任を負いません。
3. 本評価を実施するに当たっては、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」に適合させるとともに、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」に整合させながら実施しています。なお、株式会社日本格付研究所から、本ポジティブ・インパクト・ファイナンスに関する第三者意見書の提供を受けています。

〈本件に関するお問い合わせ先〉

株式会社商工中金経済研究所

主任コンサルタント 村田 雅彦

〒105-0012

東京都港区芝大門2丁目12番18号 共生ビル

TEL: 03-3437-0182 FAX: 03-3437-0190