

株式会社山崎砂利商店

公表日：2020年9月17日

サステナビリティ・リンク・ローン

格付企画調査室 ESG 評価部

担当アナリスト：税所さやか

格付投資情報センター（R&I）は、資金調達者を山崎砂利商店、資金提供者を滋賀銀行とするサステナビリティ・リンク・ローンについて、「サステナビリティ・リンク・ローン原則」及び環境省「グリーンローン及びサステナビリティ・リンク・ローンガイドライン 2020年版」の「サステナビリティ・リンク・ローンに期待される事項」に適合していることを確認した。オピニオンは下記の見解に基づいている。

■ オピニオン概要

(1) 資金調達者の包括的な社会的責任に係る戦略と SPTs との関係

山崎砂利商店は創業以来一貫して「顧客尊重」のスタンスを守りながら、「現場で働く全従業員の安全で健康な生活の確保」を推進すると同時に、自然環境破壊に直結しないよう「事業環境・地域環境保護」に最大限の注意を払いながら事業を行ってきた。限りある資源を有効活用すべく、産業廃棄物と汚染土壌洗浄・リサイクルにも積極的に取り組み、持続可能な循環共生型社会の実現に努めている。

サステナビリティ・リンク・ローンの目標とする SPTs は汚染土壌のリサイクル率である。汚染土壌とは建設・土木工事からでてくる自然の土（建設発生土）や残土のうち、金属など汚染物質を含む土砂を指す。当社で洗浄し、無害化したがれきや砂はリサイクルされるが、有害物質は残りの脱水ケーキに凝縮される。リサイクルできない有害物質を含んだ脱水ケーキはセメント会社（焼却処理後にセメント原料）もしくはグループ会社の最終処分業者に対価を支払って引き取ってもらい、埋め立て処分している。リサイクル率を高めることによって最終処分量及び処分費を圧縮する。SPTs は、現状のリサイクル率 91%から 2025 年までに 93%の達成を目標とした。

(2) SPTs の設定と資金調達者のサステナビリティの改善度合いの測定

国土が狭く天然資源の乏しい日本において建設や土木工事のために天然の砂利や砂を採取するのは環境配慮の観点からも限界がある。今後も発生する脱水ケーキを埋め立てる場所の確保も課題となろう。従って、資源のリサイクル率を高めようとする山崎砂利商店の取り組みは有意義なものといえる。

もともと、実行するのは容易ではない。これから工場の設計、建設、許可の取得に着手するため時間やコストがかかるほか、高度な技術力が必要である。SPT 達成のために自社で開発し特許を取得した新技術を使って有害物質を取り除き、リサイクルできる土砂をさらに増やそうという野心的な取り組みである。

SPTs は資金調達者の山崎砂利商店と資金提供者の滋賀銀行との間で設定された。SPTs のパフォーマンスと貸出条件は連動しており、貸出期間中にわたって適用される。リサイクル率の計算の基となるデータは、山崎砂利商店が環境省（旧厚生省）によって設立された産業廃棄物処理振興財団に報告しているリサイクル率等の指標をもとに、しがぎん経済文化センターによる第三者検証を受ける。

(3)レポーティング

山崎砂利商店は SPTs をホームページ等において公開する。また、その進捗状況を年に 1 度ホームページに公表する予定である。山崎砂利商店は今回の資金調達がサステナビリティ・リンク・ローンに基づくものであることを表明することを企図している。SPTs に関する情報を一般に開示することにより、透明性を確保する。

(4)レビュー

山崎砂利商店は第三者である R&I にサステナビリティ・リンク・ローン原則への適合性について確認することを依頼し、滋賀銀行はこれを承認している。SPTs の指標は山崎砂利商店が別途依頼する第三者機関のしがぎん経済文化センターが検証し、これに依拠して R&I はセカンドオピニオンを作成している。

R&I のセカンドオピニオンは滋賀銀行に提供されるとともに、R&I のホームページにおいて少なくともローンが残存する期間は開示される。また、SPTs として設定した指標についてはウェブサイト等を通じて一般に開示される。

■滋賀県大津市の土壌浄化施設



[出所：山崎砂利商店ウェブサイト]

1. 資金調達者の包括的な社会的責任に戦略と SPTs との関係

評価対象の「資金調達者の包括的な社会的責任に係る戦略と SPTs の関係」は、以下の(1)、(2)の観点からサステナビリティ・リンク・ローン原則に適合している。

(1) 包括的な社会的責任戦略と SPTs

① 資金調達者の包括的な社会的責任に係る戦略

山崎砂利商店は滋賀県大津市に本社を置く産廃・汚染土壌処理業者。創業以来一貫して「顧客尊重」のスタンスを守りながら、「現場で働く全従業員の安全で健康な生活の確保」を推進すると同時に、自然環境破壊に直結しないよう「事業環境・地域環境保護」にも最大限の注意を払いながら事業を行ってきた。

昭和 2 年に砂利や川砂の採取・販売業者として創業、高度経済成長期には名神高速道路や京都・滋賀県地域の道路整備のための骨材を提供するなど地域の発展に貢献した。昭和 30 年頃から川の水質環境に対する住民意識の高まりを受けて、川砂の採取から滋賀県途中越周辺で原石の採取を開始し、川砂の代わりとなる骨材を提供するようになった。やがて廃棄物の最終処分場のひっ迫、廃棄物の不適正処理や不法投棄等、廃棄物処理をめぐる社会問題を受けて平成 12 年に建設リサイクル法が制定されると、山崎砂利商店は平成 13 年に産業廃棄物中間処理業を開始し、廃棄物を利用した再生骨材の製造に積極的に取り組み始めた。平成 22 年には「土壌汚染対策法の一部を改正する法律」を受けて、滋賀県下で「汚染土壌処理業者」第 1 号として許可を取得した。近年は東京都内の再開発事業から排出される建設残土や、東海旅客鉄道によるリニア新幹線のトンネル工事からの残土の汚染土壌処理を請け負っている。このほか、複数の研究機関と連携して汚染土壌や廃棄物などの処理・浄化における技術を研究・開発し、積極的に特許を取得し（現在、登録済 114 件、出願中 16 件、合計 130 件。同業者中では全国で 2 番目）、各事業において最新の技術を追求している。このように、山崎砂利商店は、独自の技術を磨きながら時代のニーズに合わせて事業を展開し、持続可能な循環共生型社会の実現に向かっている。

② サステナビリティ・パフォーマンス・ターゲット (SPTs)

山崎砂利商店の汚染土壌等処理施設における過去 2 年分の汚染土壌受け入れ実績とその成果物の内訳は次頁の通り。2018 年の重金属等を含んだ汚染土壌の受入量は約 38 万トン。これを水洗浄し礫 (20 万トン) と砂 (8 万トン) を分級する。礫や砂は洗浄過程で浄化され、生コンクリートの骨材等に再利用される。一方で洗浄水中に残った細粒分はフィルタープレス処理されて脱水ケーキになる。汚染土壌を水洗浄すると重金属等の汚染物質は細粒分に集まる特性があるため、汚染物質はこの脱水ケーキに凝縮されている。脱水ケーキは「汚染土」として再処理（焼却処理後にセメント原料）もしくは最終処分（埋立て）することが土壌汚染対策法で規定されているため、山崎砂利商店は再処理 (8.5 千トン) をセメント会社等に、最終処分 (2.6 万トン) をグループ会社のヤマゼンにそれぞれ有料で引き受けてもらっている。

SPTs とするリサイクル率の計算方法は次頁を参照。現状の 91% を 2025 年までに 93% まで引き上げる目標を掲げている。

■ 汚染土壌受入実績と成果物内訳（トン）

| | ①受入量 | ②がれき (再生) | ③砂製造 | ④脱水ケーキ (セメント) | ⑤脱水ケーキ (ヤマゼン埋立) |
|-------|------------|--------------|-----------|------------------|--------------------|
| 2018年 | 381,127.44 | 201,582.27 | 84,628.63 | 8,518.10 | 25,819.85 |
| | - | 62.89% | 26.40% | 2.66% | 8.05% |
| 2019年 | 416,062.47 | 227,483.42 | 88,749.76 | 624.28 | 30,260.84 |
| | - | 65.53% | 25.57% | 0.18% | 8.72% |

汚染土壌の受入量と、がれき・砂製造・脱水ケーキを合わせた重量の差は、受入量を計測した時点で土壌に含まれる水分等の誤差によるものである。

■ SPTs：リサイクル率 = (②+③+④) / (②+③+④+⑤)

| 【環境目標】 | 2021年3月 | 2022年3月 | 2023年3月 | 2024年3月 | 2025年3月 ~2030年3月 |
|-----------------|---------|---------|---------|---------|---------------------|
| 汚染土壌の リサイクル率 | 91.40% | 91.80% | 92.20% | 92.60% | 93.00% |

重量計測日の天候や湿度によって土に含まれる水分量が異なるため、SPTの計算に利用する分母は汚染土壌受入量ではなく、山崎砂利商店で処理した成果物（②、③、④、⑤）とし、そのうちリサイクルされたもの（②、③、④）を分子とする。④の脱水ケーキ（セメント）は、山崎砂利商店自身による再生ではないが、処理するに当たって費用が発生するためこの部分を増やすインセンティブは低い。

山崎砂利商店はヤマゼンに引き受けてもらっている脱水ケーキから汚染物質を除去し、リサイクル率を上げることを企図している。

③ サステナビリティ目標と SPTs の関係

持続可能な循環共生型社会実現の一環として、汚染土壌のリサイクル率改善に取り組む。

(2) 資金提供者への事前説明

山崎砂利商店は、資金提供者である滋賀銀行に対し、上記計算による SPTs を開示し、事前に説明している。

2. SPTs の設定と資金調達者のサステナビリティの改善度合の測定

評価対象の「SPTs の設定と資金調達者のサステナビリティの改善度合の測定」は、以下の（1）～（4）の観点からサステナビリティ・リンク・ローン原則に適合している。

(1) SPTs の設定方法

山崎砂利商店と滋賀銀行は SPTs の客観性、計画の妥当性、レポートニングなどを踏まえて貸出条件および SPTs を設定した。

(2) SPTs の内容

国土が狭く天然資源の乏しい日本において建設や土木工事のために天然の砂利や砂を採取するのは環境配慮の観点からも限界がある。今後も断続的に発生する脱水ケーキの埋め立て場所の確保も課題となる。従って、資源のリサイクル率を高めようとする山崎砂利商店の取り組みは有意義なものといえる。

もっとも、実行するのは容易ではない。これから工場の設計、建設、許可の取得に着手するため時間やコストがかかるほか、高度な技術力が必要である。山崎砂利商店は(1)キレート洗浄による有害物質の除去、(2)土壌中の鉄分を除去することによる有害物濃度の低減——の方法を併用する計画である。

(1) キレート洗浄による有害物質の除去

キレート剤を有害物（主に重金属類）の洗浄剤として用い、土壌から有害物を科学的に除去する。キレート洗浄は金沢大学が研究・特許化した世界初の技術である。山崎砂利商店は、この技術の実施権を取得、自社プラントで利用できるよう共同研究を進め、実際に運用可能な段階まで進展させた。共同研究成果は全て特許化しているため、山崎砂利商店が独占的に実用化することが可能である。特許を取得している汚染土壌浄化システムは、プラントでキレート剤により金属有害物質を除去し清浄な礫、砂、土を生成するだけでなく、キレート剤や水の再利用を実現する仕組みとなっており、大量の有害金属汚染土壌を繰り返し浄化することを可能とする。

(2) 土壌中の鉄分を除去することによる有害物濃度の低減

洗浄分級後の汚泥を磁選機に通して鉄分を回収し、鉄粒子に吸着している有害物を物理的に除去する。

特許通りのプラントを全て実現するにはコストも相当かかるため、山崎砂利商店は磁石で鉄分（1～2%）を取り除き、キレート剤を補助的に活用する方向で検討している。採算に見合う範囲でキレート剤を用い、大量の土砂に含まれる微量の汚染物質を確実に取り除こうとするところに技術力が問われる。設備完成後にキレート等化学薬品を適切に取り扱うことができる人材の確保も課題だ。

なお、除去した金属汚染物質は、もともと微量であるが故に再利用できるほどの量は見込めないため、最終的には圧縮して最終処分（埋め立て）、洗浄水に残った分は活性炭で取り除き活性炭ごと埋め立てもしくは焼却処分する予定である。

SPTs は山崎砂利商店のビジネスに関連した野心的かつ有意義なもので、当社のサステナビリティの改善に結びつけられている。SPTs は貸出期間にわたって適用され、山崎砂利商店の企業活動が環境や社会にもたらすポジティブ及びネガティブなインパクトを包括的に捉え、サステナビリティに関連するポジティブなインパクトが大きいものとなっている。

(3) 貸出条件等との連動

貸出期間中に適用される金利スプレッドは、①取り組みについて進捗を報告すること、②第三者意見を提出すること、③目標数値（リサイクル率）の達成の3要件により確定する。①及び②が遵守されなければスプレッドは拡大する。①と②を遵守すれば、③は達成できなくても金利は変わらないが、③を達成できればスプレッドは縮小するように設定されている。貸出条件と山崎砂利商店の SPTs に対するパフォーマンスは連動している。

(4) SPTs の適切性

SPTs の適切性については独立した第三者機関である R&I からセカンドオピニオンを取得している。リサイクル率の計算の基となるデータについては、山崎砂利商店が産業廃棄物処理振興財団に報告しているリサイクル率等の指標をもとに、しがぎん経済文化センターによる第三者検証を受けている。

3. レポーティング ～ 資金提供者への報告及び一般的開示 ～

評価対象の「レポーティング」は、以下の観点からサステナビリティ・リンク・ローン原則に適合している。

- 山崎砂利商店は SPTs（汚染土壌のリサイクル率の目標）をホームページ等において公開し、その進捗状況（リサイクル率）を年に 1 度ホームページで公表する。これにより滋賀銀行は SPTs の達成状況に関する最新の情報を入手できる。
- 山崎砂利商店は今回の資金調達にサステナビリティ・リンク・ローンに基づくものであることを表明することを企図している。SPTs に関する情報を一般に開示することにより、透明性を確保する。

4. レビュー ～ 外部機関によるレビュー ～

評価対象の「レビュー」は、以下の観点からサステナビリティ・リンク・ローン原則に適合している。

- 山崎砂利商店は、サステナビリティ・リンク・ローンのフレームワークに関し、前述の「1. 資金調達者の包括的な社会的責任に係る戦略と SPTs との関係」、「2. SPTs の設定と資金調達者のサステナビリティの改善度合の測定」及び「3. レポーティング」に関して自らの対応について客観的評価が必要と判断し、R&I によるレビューを依頼した。当該依頼を受け、R&I は評価対象のサステナビリティ・リンク・ローン原則への適合性について確認のうえ、セカンドオピニオンを作成した。滋賀銀行も R&I がセカンドオピニオンを作成することを承諾している。
- SPTs として設定する指標に関する検証は、R&I ではなく、山崎砂利商店が別途依頼する第三者機関のしがぎん経済文化センターが検証する。R&I はそれに依拠してセカンドオピニオンを作成している。
- R&I のセカンドオピニオンは滋賀銀行に提供されるとともに、R&I のホームページにおいて少なくともローンが残存する期間は開示される。また、SPTs として設定した指標についてはウェブサイト等を通じて一般に開示される。

以 上

【留意事項】

セカンドオピニオンは、信用格付業ではなく、金融商品取引業等に関する内閣府令第299条第1項第28号に規定される関連業務（信用格付業以外の業務であって、信用格付行為に関連する業務）です。当該業務に関しては、信用格付行為に不当な影響を及ぼさないための措置と、信用格付と誤認されることを防止するための措置が法令上要請されています。

セカンドオピニオンは、企業等が環境保全および社会貢献等を目的とする資金調達のために策定するフレームワークについての公的機関または民間団体等が策定する当該資金調達に関連する原則等との評価時点における適合性に対する R&I の意見です。R&I はセカンドオピニオンによって、適合性以外の事柄（債券発行がフレームワークに従っていること、資金調達の目的となるプロジェクトの実施状況等を含みます）について、何ら意見を表明するものではありません。また、セカンドオピニオンは資金調達の目的となるプロジェクトを実施することによる成果等を証明するものではなく、成果等について責任を負うものではありません。セカンドオピニオンは、いかなる意味においても、現在・過去・将来の事実の表明ではなく、またそのように解されてはならないものであるとともに、投資判断や財務に関する助言を構成するものでも、特定の証券の取得、売却又は保有等を推奨するものでもありません。セカンドオピニオンは、特定の投資家のために投資の適切性について述べるものでもありません。R&I はセカンドオピニオンを行うに際し、各投資家において、取得、売却又は保有等の対象となる各証券について自ら調査し、これを評価していただくことを前提としております。投資判断は、各投資家の自己責任の下に行われなければなりません。

R&I がセカンドオピニオンを行うに際して用いた情報は、R&I がその裁量により信頼できると判断したものではあるものの、R&I は、これらの情報の正確性等について独自に検証しているわけではありません。R&I は、これらの情報の正確性、適時性、網羅性、完全性、商品性、及び特定目的への適合性その他一切の事項について、明示・黙示を問わず、何ら表明又は保証をするものではありません。

R&I は、R&I がセカンドオピニオンを行うに際して用いた情報、セカンドオピニオンの意見の誤り、脱漏、不適切性若しくは不十分性、又はこれらの情報やセカンドオピニオンの使用に起因又は関連して発生する全ての損害、損失又は費用（損害の性質如何を問わず、直接損害、間接損害、通常損害、特別損害、結果損害、補填損害、付随損害、逸失利益、非金銭的損害その他一切の損害を含むとともに、弁護士その他の専門家の費用を含むものとする）について、債務不履行、不法行為又は不当利得その他請求原因の如何や R&I の帰責性を問わず、いかなる者に対しても何ら義務又は責任を負わないものとします。セカンドオピニオンに関する一切の権利・利益（特許権、著作権その他の知的財産権及びノウハウを含みます）は、R&I に帰属します。R&I の事前の書面による許諾無く、評価方法の全部又は一部を自己使用の目的を超えて使用（複製、改変、送信、頒布、譲渡、貸与、翻訳及び翻案等を含みます）し、又は使用する目的で保管することは禁止されています。

セカンドオピニオンは、原則として発行体から対価を受領して実施したものです。

【専門性・第三者性】

R&I は 2016 年に R&I グリーンボンドアセスメント業務を開始して以来、多数の評価実績から得られた知見を蓄積しています。2017 年から ICMA（国際資本市場協会）に事務局を置くグリーンボンド原則/ソーシャルボンド原則にオブザーバーとして加入しています。2018 年から環境省のグリーンボンド等の発行促進体制整備支援事業の発行支援者（外部レビュー部門）に登録しています。

R&I の評価方法、評価実績等については R&I のウェブサイト (<https://www.r-i.co.jp/rating/esg/index.html>) に記載しています。

R&I と資金調達者との間に利益相反が生じると考えられる資本関係及び人的関係はありません。