



2024年3月29日

創生ミネラル株式会社に対する 「〈ひろぎん〉サステナビリティ・リンク・ローン」の実行について

株式会社広島銀行(頭取 清宗 一男)では、創生ミネラル株式会社(本社:福岡県北九州市、代表取締役 服部 哲也)に対して「〈ひろぎん〉サステナビリティ・リンク・ローン」を実行しましたので、下記のとおりお知らせいたします。

記

1. 案件概要 (「〈ひろぎん〉サステナビリティ・リンク・ローン」の概要は別紙1をご参照ください)

| | |
|---------------------------------|---|
| 契約締結日 | 2024年3月29日 |
| 融資金額 | 3千万円 |
| 融資期間 | 5年 |
| SPT (サステナビリティ・パフォーマンス・ターゲット) | 再生原料を活用した耐火材(吹付材)の売上高比率 |
| その他 | サステナビリティ・リンク・ローンとしての適合性および SPT の合理性について、ひろぎんエリアデザイン株式会社からセカンドオピニオン(別紙2)を取得しております。 |

2. 企業概要

| | |
|-------|--|
| 会社名 | 創生ミネラル株式会社 |
| 所在地 | 福岡県北九州市八幡西区築地町17-41 |
| 代表取締役 | 服部 哲也 |
| 業種 | 耐火物製造業 |
| 事業内容等 | 非鉄金属や製鉄業関連製品、無機系化学製品の製造・販売及び開発業務受託事業を展開しております。独自に開発した製造技術により、低コストと高付加価値化を併存させた商品のご提供が可能です。 |

以上



広島銀行では、SDGsへの取組みを強化しており、関連するニュースリリースに「SDGs17の目標アイコン」を明示しています。

【SDGs (Sustainable Development Goals) 持続可能な開発目標】
2015年9月に国連で採択された、経済・社会・環境のあり方についての2030年までの世界共通目標。
持続可能な開発のための17の目標と169のターゲットで構成。

本件に関するお問い合わせ先
株式会社 広島銀行
営業企画部 法人企画室
TEL (082)247-5151 (代表)

「〈ひろぎん〉サステナブルローン」について

○特長

- ・環境省等が定めるガイドラインに整合したファイナンスフレームワーク「〈ひろぎん〉サステナブルローン」※を策定し、そのもとで「サステナビリティ・リンク・ローン」と「グリーンローン」の2商品をご用意し、ニーズに応じてご利用いただけます。

| | |
|------------------|--|
| サステナビリティ・リンク・ローン | <ul style="list-style-type: none"> ・ ESG・SDGs に関する目標を設定いただき、達成した場合に金利引下げを実施 ・ 設定いただく目標等にかかる外部レビューと年1回のレポートイングが必要 |
| グリーンローン | <ul style="list-style-type: none"> ・ 国際原則や政府指針に掲げるグリーンプロジェクトにかかる設備資金のみが対象 ・ 年1回のレポートイングが必要 |

※ファイナンスフレームワークのグリーンローン原則等に対する整合性について株式会社格付投資情報センターより第三者意見を取得しています。

- ・ 対外 PR 支援として、融資実行時に当行よりニュースリリースを行い、サステナビリティへの取り組みの対外公表をご支援します。

○商品概要

| 商品名 | 〈ひろぎん〉サステナブルローン | |
|--------|---|---|
| | サステナビリティ・リンク・ローン | グリーンローン |
| 取扱店 | 全店 | |
| 対象となる方 | 以下のすべてを満たす法人のお客さま | |
| | <ul style="list-style-type: none"> ・ ESG や SDGs に関する目標設定を行うこと ・ 外部レビュー※、年1回のレポートイング（銀行への進捗状況報告）を実施 <small>※原則ひろぎんエリアデザインにより実施</small> | <ul style="list-style-type: none"> ・ グリーンプロジェクトへの設備投資を行うこと ・ 年1回のレポートイングを実施 |
| お使いみち | 運転資金・設備資金 | グリーンプロジェクトにかかる設備資金 |
| ご融資金額 | 30 百万円以上 | |
| ご融資期間 | 2 年以上（固定金利は 10 年以内） | 1 年以上（固定金利は 10 年以内） |
| ご融資利率 | 当行所定の金利 | |
| | 目標達成の場合、金利引下げ※実施 ※金利引下げのみ、もしくは金利引下げ幅の一部を寄付するタイプのいずれかをご選択いただけます | — |
| ご融資形式 | 証書貸付・当座貸越 | 証書貸付 |
| ご返済方法 | 当行所定の審査によります | |
| 担保・保証人 | | |
| 取扱手数料 | 組成難易度に応じてスキーム構築手数料が必要となります | |

創生ミネラル株式会社 〈ひろぎん〉サステナビリティ・リンク・ローン

発行日：2024年3月29日

発行者：ひろぎんエリアデザイン株式会社

本文書は、株式会社広島銀行（以下、「貸付人」という）と創生ミネラル株式会社（以下、「借入人」という）の間のサステナビリティ・リンク・ローン（以下、「本ローン」）について、ローン・マーケット・アソシエーション（LMA）等の「サステナビリティ・リンク・ローン原則」及び環境省の「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」に適合していることを確認したものであり、以下にその評価結果を報告する。

1. 借入人とサステナビリティ

(1) 会社概要

借入人は、福岡県北九州市に本社を置く2004年設立の会社であり、鉄鋼業界向けに非鉄金属や製鉄業関連製品等の「製造・販売事業」を主に展開している。取引先の希望する品質の商品を、海外品、国内品の中から適切かつ低コストで提供できるのが借入人の強みである。また、この強みを活かし、大手耐火物メーカーの商品開発と海外事業の一部を担う「開発業務受託事業」も行っている。

さらに、借入人は廃棄物となった金属の粉を繋ぎ合わせる独自の特殊なバインダー（接着剤）技術を持っており、金属廃棄物を製鉄関連材料に再生する「再生原料化事業」にも注力している。バインダー技術は特許を取得しており、耐火煉瓦を含む瓦礫から耐火煉瓦を再生するなどの取組を行い、環境負荷低減への貢献を果たしている。



本社工場



設備（再生砕石プラント）

（借入人HPより抜粋）

セカンドオピニオン

(2) サステナビリティ

借入人は、企業理念として「鉱産資源利用における新しいビジネスモデルの構築を図る」ことを掲げている。資源の効率化を促し、「社会の安定的な繁栄」を目指すため、設立以来、中国やフィリピンにおいて資源開発を実施し、その中でも小規模・未開発・未使用・廃棄の鉱産資源の研究開発に注力してきた。既存の枠にとらわれない視点や独自に開発した開発技術により、今までは利用価値が低いと思われていた資源に新しい価値を見出すことで、低コストと高付加価値を両立させた商品の提供を実現し、鉄鋼業界等で高い評価を得ている。今後も「社会の安定的な繁栄」に寄与できるよう、事業活動に努めていく方針である。

さらに、「持続可能な開発目標（SDGs）」の達成に賛同し、持続可能な社会の実現に努めるべく、2023年9月にSDGs宣言を行っている（以下参照）。

【借入人のSDGs宣言】

| | | | |
|---|---|--|---|
|  <p>3 すべての人に健康と福祉を</p> |  <p>8 働きがいも経済成長も</p> |  <p>11 住み続けられるまちづくりを</p> | 【働きやすい職場環境づくり】 <ul style="list-style-type: none">・年次有給休暇の取得推進・ダイバーシティ経営を意識した女性、外国人の積極採用・定年年齢の見直しによる雇用確保 |
|  <p>7 エネルギーをみんなにそしてクリーンに</p> |  <p>12 つくる責任つかう責任</p> |  <p>13 気候変動に具体的な対策を</p> | 【持続可能な社会の実現】 <ul style="list-style-type: none">・廃棄物から出る鉄粉、銅粉を固形物に再生する特許を保有・廃棄レンガを利用した製品の提供・CO2削減効果の高い製鉄工場(電気炉)を支える耐火物の安定供給 |
|  <p>8 働きがいも経済成長も</p> |  <p>11 住み続けられるまちづくりを</p> |  <p>17 パートナースHIPで目標を達成しよう</p> | 【公正な事業慣行】 <ul style="list-style-type: none">・HPを作成し、企業理念を社内外へ発信・海外仕入先を分散し、事業継続リスクを管理 |
|  <p>9 産業と技術革新の基盤をつくろう</p> |  <p>15 陸の豊かさも守ろう</p> |  <p>17 パートナースHIPで目標を達成しよう</p> | 【社会課題解決への貢献】 <ul style="list-style-type: none">・顆粒苦土生石灰(農業用肥料)の製品提供による農業の人手不足解消・ステークホルダーとの良好な関係構築 |

2. KPIの選定

(1) KPIの概要

借入人はKPIとして、「再生原料を活用した耐火材（吹付材）の売上高比率」を選定した。

再生原料を活用した耐火材（吹付材）とは、セメントメーカーの製造工程で発生した廃棄物である煉瓦くずを回収し、鉄鋼メーカー向けの吹付材に加工したものをいう。



再生原料

(借入人HPより抜粋)

2. KPIの選定

(2) KPIの重要性

KPIは、廃棄物を再利用することで資源の循環を促し、環境に考慮した持続可能な社会の実現につながるため、借入人のサステナビリティ経営に重要な意味を持つ。

(3) 経営方針とKPIの関係

借入人は、前述のSDGs宣言の目標の一つとして「持続可能な社会の実現」を表掲し、企業理念として、鉱産物資源利用における新しいビジネスモデルの構築を図ることを掲げ、資源の循環利用促進を目指している。

KPIである「再生原料を活用した耐火材（吹付材）の売上高比率」は、借入人が保有する技術で廃棄物を耐火材に循環再生させる取組であり、また耐火材は二酸化炭素排出量の少ない電炉※で使用されることから、借入人が目指す経営方針と整合する中核的な指標であるといえる。

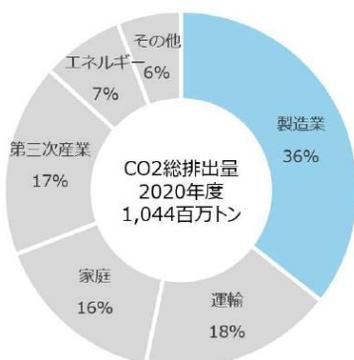
※「電炉」は、鉄鉱石を使う「高炉」と比較すると、製造時の二酸化炭素排出量が4分の1であることから、地球温暖化対策には極めて重要とされている。

<参照> 環境省 中央環境審議会情報 地球環境部会 中長期ロードマップ小委員会 参照資料9

(4) KPIの有意義性

2023年4月に開催された「G7気候・エネルギー・環境大臣会合」では、世界共通の気候変動対策として、「産業の脱炭素化」が合意され、生産など事業プロセスにおいて二酸化炭素を排出する産業を脱炭素化することの重要性が強調された。日本においても、製造業が国内の二酸化炭素排出量の約36%を占めており、そのうち鉄鋼業界は排出量の35%と大きな割合を占めることから、本業界における取組が注視されている（p3 図1、図2）。

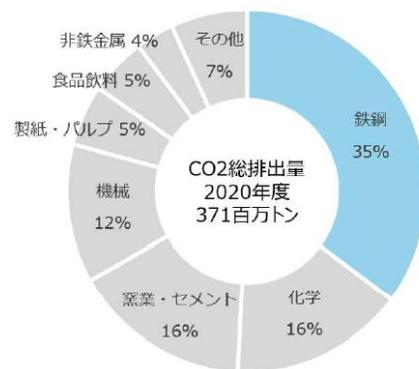
図1: 国内部門別 二酸化炭素排出量



※1: CO2の部門別排出量【電気・熱配分後】データを使用

※2: 製造業部門は、「エネルギー起源/産業/製造業」と「非エネルギー起源/工業プロセス及び製品の使用」の合算値

図2: 製造業の業界別 二酸化炭素排出量



※3: 化学部門は、「エネルギー起源/化学（含石油石炭製品）」と「非エネルギー起源/化学産業」の合算値、窯業セメント部門は、「エネルギー起源/窯業・土石製品（セメント焼成等）」と「非エネルギー起源/鉱物産業」の合算値

（出典）国立研究開発法人 国立環境研究所 日本の温室効果ガス排出データ（1990～2020年度）確報値を基に経済産業省作成

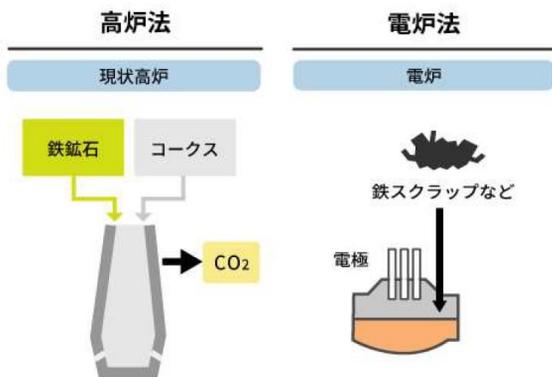
（出典）経済産業省 資源エネルギー庁 「鉄鋼業の脱炭素化に向けた世界の取り組み（前編）～「グリーンスチール」とは何か？」より抜粋

鉄鋼業界では、脱炭素に向けた取組を強化しており、製鉄手法においても、鉄鋼石と石炭由来のコークスを使用する高炉から電炉に生産体制の見直しを図っている。製鉄手法である高炉法では、生産過程において必ず二酸化炭素が発生する（p4 図3）。一方で電炉法では、電気で鉄スクラップを溶かすため、電炉の二酸化炭素排出量は高炉の4分の1とされている。そのため、電炉法は脱炭素化や環境負荷軽減の観点からも製鉄技術として重要な役割を担う手法であるといわれている。

現在、世界的に電炉のシェアは約3割であり、日本では約3割、米国では約7割、欧州では約4割を占めている（p4 図4）。中国は高炉が約9割を占めているが、中国の産業界は2035年に電炉の導入を3割以上にすることを目標に計画しており、電炉法が注目されている（p4 図5）。

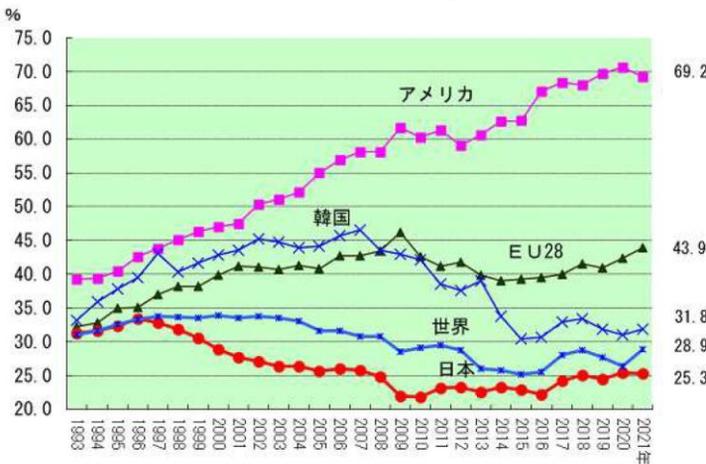
<参照> 内閣官房 GX実行会議 第10回GX実行会議 分野別投資戦略 参照資料（鉄鋼）

図3: 高炉法及び電炉法の製造プロセスについて



（出典）国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）グリーンイノベーション基金事業公式サイト「水素を使ったCO2排出量実質ゼロの革新的な製鉄プロセスの実現へ」より抜粋

図4: 世界・主要国の粗鋼生産に占める電炉鋼比率の割合



（出典）普通鋼電炉工業会より抜粋

図5: 世界・主要国の粗鋼生産に占める電炉鋼比率の割合 (2021年暫定値)

| | EU28 | アメリカ | 日本 | 韓国 | 中国 | 世界計 |
|---------------|---------|--------|--------|--------|-----------|-----------|
| 粗鋼生産 (千トン) | 152,600 | 85,800 | 96,300 | 70,400 | 1,032,800 | 1,949,900 |
| うち電炉鋼生産 (千トン) | 66,991 | 59,374 | 24,364 | 22,387 | 109,477 | 563,521 |
| 電炉鋼比率% | 43.9 | 69.2 | 25.3 | 31.8 | 10.6 | 28.9 |

* 電炉鋼生産量は、粗鋼生産量に電炉鋼比率を乗じて算出。

（出典）普通鋼電炉工業会より抜粋

このような状況下で、借入人が設定したKPI「再生原料を活用した耐火材（吹付材）の売上高比率」は、鉄鋼業界が脱炭素化を目指す流れの中で、資源を循環させ、二酸化炭素排出量の少ない電炉を支える観点からも重要な取組であり、有意義なものであるといえる。

<参照>

- ・国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）グリーンイノベーション基金事業公式サイト「水素を使ったCO2排出量実質ゼロの革新的な製鉄プロセスの実現へ」
- ・経済産業省 資源エネルギー庁「鉄鋼業の脱炭素化に向けた世界の取り組み（前編）～「グリーンスチールとは何か」？」

3. サステナビリティ・パフォーマンス・ターゲット（SPT）の測定

本ローンのSPT設定については、以下の（1）から（3）の観点より適切な内容で設定されており、サステナビリティ・リンク・ローン原則に適合していると評価する。

（1）SPTの概要

借入人は、KPIとなる「再生原料を活用した耐火材（吹付材）の売上高比率」について、下表のとおり2025年3月期から2028年3月期にかけてSPTとして設定した。

【借入人のSPT】

| | 2023年 3月期実績 | 2025年 3月期 | 2026年 3月期 | 2027年 3月期 | 2028年 3月期 |
|-------------------------|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 再生原料を活用した耐火材（吹付材）の売上高比率 | 22.29% | 29% | 31% | 33% | 35% |

（2）SPTの野心性

借入人のSPTは、前述のとおり、鉄鋼業界では脱炭素化に向けて、高炉から電炉へシフトする流れがある中で、欠かせない取組である。売上高比率を増加させるためには、耐火材の再生原料を安定的に確保する必要があるが、その原料の仕入先は現状はセメントメーカー2～3社であり、今後は借入人による仕入先の確保に向けた積極的な営業活動が求められる。また、将来的には原料に耐火煉瓦以外の産業廃棄物も再利用することを見据え、研究開発を行っていく方針である。

こうした状況下で、借入人が設定した、再生原料を活用した耐火材（吹付材）の売上高比率を現在の22.29%から、2028年3月期までに35%まで引き上げる当該SPTは野心的であるといえる。さらに、SPT設定期間以降も、2033年3月までに売上高比率45%にすることを最終目標としている。

以上、これらの目標を定めることは、借入人のサステナビリティ経営の高度化にも繋がるものであり、十分に野心的であるといえる。

（3）SPTの適切性

SPTの適切性については、第三者機関であるひろぎんエリアデザインからセカンドオピニオンを取得している。

4. ローンの特徴

評価対象の「ローン特性」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といえる。

貸出期間中に適用される金利は、以下の要件の達成状況によって決定される。

- (1) 借入人は貸付人に取組についての進捗状況を書面にて報告すること。
- (2) SPTの目標数値を達成すること。

(1) が遵守されている場合、(2) が未達でも、スプレッドは変わらない。
(1) が遵守され(2) が達成される場合、スプレッドは縮小されるように設計されている。よって、貸出条件とSPTは連動しているといえる。

5. レポートイング

評価対象の「レポートイング」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といえる。

(1) 貸付人への報告

借入人は、SPTの達成状況を書面にて貸付人に提出する予定である。これにより貸付人はSPTの達成状況に関する最新の情報を入手できる。

(2) 一般開示

借入人は、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、貸付人のウェブサイトで表明することを企図している。SPT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。

6. 検証

評価対象の「検証」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といえる。

借入人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て、前述の「1. 借入人とサステナビリティ」、「2. KPIの選定」、「3. サステナビリティ・パフォーマンス・ターゲット (SPT) の測定」、「4. ローンの特徴」、「5. レポートイング」に関して、自らの対応について客観性評価が必要と判断し、ひろぎんエリアデザインによるレビュー及びSPTとして設定する指標の検証を依頼した。

当該依頼を受け、ひろぎんエリアデザインは、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上、セカンドオピニオンを作成した。貸付人も、ひろぎんエリアデザインがセカンドオピニオンを作成することを承諾している。ひろぎんエリアデザインのセカンドオピニオンは貸付人に提供される。

ひろぎんエリアデザイン 会社概要

社名 ひろぎんエリアデザイン株式会社

代表者 代表取締役社長 松内 紀子

所在地 〒730-0031
広島県広島市中区紙屋町1丁目3-8

設立 2021年4月1日

資本金 1億円

株主 株式会社ひろぎんホールディングス

TEL 082-504-3016

留意事項

1. ひろぎんエリアデザインの第三者意見について

本文書については、貸付人が借入人に対して実施するサステナビリティ・リンク・ローンについて、ローン・マーケット・アソシエーション (LMA)等の「サステナビリティ・リンク・ローン原則」及び環境省の「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」への適合性、準拠性、設定する目標の合理性に対する第三者意見を述べたものです。

その内容は、入手可能な公開情報、借入人から提供された情報や借入人へのインタビューなどで収集した情報に基づいて、現時点での状況の評価したものであり、当該情報の正確性、実現可能性、将来における状況への評価を保証するものではありません。

ひろぎんエリアデザインは、当文書のあらゆる使用から生じる直接的・間接的損失や派生的損害については、一切責任を負いません。

2. 貸付人との関係性、独立性

ひろぎんエリアデザインは、ひろぎんグループに属しており、貸付人及びひろぎんグループ企業との間、及びひろぎんグループのお客さま相互の間における利益相反のおそれのある取引等に関して、法令等に従い、お客さまの利益が不当に害されることのないように、適切に業務を遂行いたします。

また、本文書にかかる調査、分析、コンサルティング業務は、貸付人とは独立して行われるものであり、貸付人からの融資に関する助言を構成するものでも、資金調達を保証するものでもありません。

3. ひろぎんエリアデザインの第三者性

借入人とひろぎんエリアデザインとの間に利益相反が生じるような、資本関係、人的関係等の特別な利害関係はございません。

4. 本文書の著作権

本文書に関する一切の権利は、ひろぎんエリアデザインが保有しています。本文書の全部または一部を、自己使用の目的を超えて、複製、改変、翻訳、頒布等を行うことは禁止されています。