



十六銀行



十六総合研究所

2024年3月22日

各位



真空セラミックス株式会社との ポジティブインパクトファイナンス契約の締結について

株式会社十六銀行（頭取 石黒 明秀、以下「当行」といいます。）および株式会社十六総合研究所（社長 佐竹 達比古、以下「当社」といいます。）は、真空セラミックス株式会社（代表取締役 土本 浩樹）とポジティブインパクトファイナンス（以下「PIF」といいます。）契約を締結いたしましたので、下記のとおりお知らせします。

PIFは、当行および当社にて、事業者さまの活動が外部（環境・社会・経済）に与えるインパクト（影響）を評価（特定・分析）し、ポジティブなインパクトの創出とネガティブなインパクトの低減に資するKPIを設定のうえ、定期的なモニタリングを通じてその達成に向けた取組みを支援していくことを目的とする資金調達手段です。

当行および当社は、PIFを通じて事業者さまと共通価値の創造をはかり、ともに持続的な成長を目指してまいります。

記

1. PIF契約概要

コース	ローンコース
融資金額	80百万円

2. 企業概要

所在地	岐阜県土岐市泉町定林寺805番地1
事業内容	アルミナ・マグネシア・ジルコニア・ムライト・コーディエライト・チタン酸アルミニウム等各種酸化物による特殊耐火物及びセラミックス製品の製造・販売
設立	1984年10月
資本金	10百万円

3. インパクト評価（要旨） ※ 詳細は後掲の「評価書」をご参照ください。

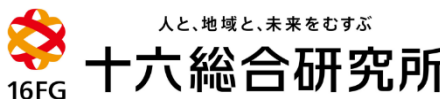
特定インパクト	KPI	関連SDGs
製品供給を通じた社会インフラ構築・脱炭素社会への貢献	<ul style="list-style-type: none"> 2030年3月期における「水素吸蔵合金溶解用ルツボ」の売上高を2023年3月期比で2.5倍とする。 (2023年3月期実績：32.3百万円) 	 
リサイクル事業の推進	<ul style="list-style-type: none"> 2030年3月期における「使用済みルツボ再資源化事業」の売上高を2023年3月期比で30%拡大する。 (2023年3月期実績：3.2百万円) 	
環境負荷の低減	<ul style="list-style-type: none"> Scope 1およびScope 2について、2030年までに2021年比42.0%削減する。 	 
働きやすい環境づくり	<ul style="list-style-type: none"> 2027年3月期を目安として「フレックス勤務制度」を新設する。 2030年3月期における「従業員一人当たり時間外労働時間」を年間50時間以内とする。 (2023年3月期実績：73.5時間/年) 2030年3月期における「従業員一人当たり有給休暇取得日数」を14日以上とする。 (2023年3月期実績：5.8日) 	

以上

【本件ご照会先：経営企画部 広報・IR室 TEL 058-266-2511】

真空セラミックス株式会社
ポジティブインパクトファイナンス評価書

2024年3月22日



十六総合研究所は、十六銀行が真空セラミックス株式会社（以下、「真空セラミックス」）に対してポジティブインパクトファイナンス（以下、「PIF」）を実施するにあたって、同社の事業活動が環境・社会・経済に及ぼすインパクト（ポジティブインパクトおよびネガティブインパクト）を分析・評価した。この分析・評価は、国連環境計画金融イニシアティブ（UNEP FI）が提唱した PIF 原則および PIF 実施ガイド（モデル・フレームワーク）、ESG 金融ハイレベル・パネルにおいて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」に則ったうえで、十六総合研究所が十六銀行と共同で開発した評価体系に基づいている。



人と、地域と、未来をむすぶ

十六総合研究所

目次

1. 企業概要と理念、サステナビリティ	- 3 -
(1)真空セラミックスの概要	- 3 -
(2)真空セラミックスのサステナビリティ	- 5 -
2. インパクトの特定	- 7 -
(1)事業性評価	- 7 -
(2)バリューチェーン分析	- 8 -
(3)インパクトレーダーによるマッピング	- 9 -
(4)特定したインパクト	- 13 -
(5)インパクトニーズの確認	- 16 -
(6)ポジティブインパクトに対する追加性、十六銀行との方向性の確認	- 18 -
3. インパクトの評価	- 19 -
4. モニタリング	- 22 -
(1)真空セラミックスにおけるインパクトの管理体制	- 22 -
(2)当社によるモニタリング	- 22 -

1. 企業概要と理念、サステナビリティ

(1)真空セラミックスの概要

【企業概要】

社名	真空セラミックス株式会社
代表者	代表取締役 土本 浩樹
所在地	本社工場：岐阜県土岐市泉町定林寺 805 番地 1 第二工場：岐阜県土岐市泉町定林寺 962 番地 肥田工場：岐阜県土岐市肥田町肥田 1571 番地 1
事業内容	アルミナ・マグネシア・ジルコニア・ムライト・コーディエライト・チタン酸アルミニウム等 各種酸化物による特殊耐火物及びセラミックス製品の製造・販売
取扱製品	真空溶解用ルツボ EB（電子ビーム）蒸着ルツボ EB（電子ビーム）蒸着用ハースライナー 耐熱衝撃材料製品 絶縁部品 溶解炉部品 ファインセラミックス 等
資本金	10 百万円
設立	1984 年 10 月
売上高	473 百万円（2023 年 3 月期）
従業員数	20 名（2023 年 3 月末時点）

【企業沿革】

1984 年 10 月	岐阜県多治見市にて設立
1990 年 3 月	本社工場を土岐市に移転
1990 年 4 月	500 kg～1,500 kg 用の大型の金属溶解用ルツボの製造開始
2000 年 5 月	第二工場完成
2008 年 3 月	精密鑄造用ジルコニアルツボの製造開始
2012 年 6 月	300 kg 溶解用大型ジルコニアルツボの製造開始



人と、地域と、未来をむすぶ

16FG 十六総合研究所

真空セラミックスは、岐阜県土岐市に本社を構え、真空溶解用ルツボをはじめとする、真空産業に向けた特殊耐火物・セラミックス製品等の製造を手掛けている。

【真空産業について】

日本真空工業会は、「『真空産業』とは、『真空下の諸条件を利用した装置産業、これを構成するコンポーネント産業および付帯するサービス産業をいう』と定義している。

同社の主力製品である真空溶解用ルツボは、真空中での金属溶解のために利用される。

金属を大気中で溶解した場合は、金属が大気中の酸素や窒素等と化合するため、その性能が低下するケースが多い。それに対し、真空中で金属を溶解した場合は、酸素や窒素などの介在を抑えられるため、金属の性能を改善させることができる。

【取扱製品】

同社は、主力である「真空溶解用ルツボ」をはじめ、「EB（電子ビーム）蒸着¹用ルツボ」「耐熱衝撃材料製品」「絶縁部品」「溶解炉部品」「ファインセラミックス製品」等の製品を取り扱っている。

製品の素材についてもアルミナセラミックス、マグネシアセラミックス、ジルコニアセラミックスをはじめ、多くの材質を用いて、幅広い金属の溶解に対応する製品を取り扱っている。

※以下、参考資料としての画像は同社 HP より引用



¹ 蒸着：真空中にした容器の中で、金属や酸化物などの成膜材料を蒸発させて、対向した基板表面に凝着させて薄膜を形成する手法。

(2)真空セラミックスのサステナビリティ

同社は、特殊耐火物・セラミックス製品の製造を通じて金属を取り扱う様々な産業界の発展に貢献しながら、自社事業から生じる環境負荷の低減活動にも精力的に取り組んできた。

以下の環境方針に関する「基本理念」「基本方針」を掲げ、環境マネジメントシステムを業務の中に取り入れることで、廃棄物の削減や省エネルギーなどの環境改善活動を継続的に実施してきた。

「環境方針・基本理念」

当社は、地球環境保全を経営の最重要課題の一つと認識し、環境に配慮した事業活動を行い、より豊かな地球環境の実現に貢献する。

「環境経営・基本方針」

当社は、真空産業向け溶解用ルツボ等、特殊耐火物及びファインセラミックス製品の生産、供給活動を通じて以下の方針により、地球環境の保全及び汚染の予防活動に積極的に取り組む。

- ①社会的責務を果たす為に、マネジメントシステムを業務の中に取り入れ、全従業員参加のもとに継続的な環境改善活動を実施する。
- ②環境に関する法規制、当社が同意するその他要求事項を適宜情報収集し、これを遵守する。
- ③環境負荷の削減、汚染の予防の為、以下の項目を重要課題として目的、目標を定めて活動を行うと共に定期的見直しを実施する。
 1. 廃棄物の削減
 2. 規制対象となりうる環境管理物質の一切の使用を禁止する
 3. 省エネルギー
- ④本方針は社内教育等を通じて、全従業員に周知させる。
- ⑤この環境方針は社内外に公開する。

近時においては、中小企業向け「SBT²認証」についても取得し、温室効果ガス排出量削減目標を掲げている。

また、「使用済みルツボのリサイクル事業」を新たに開始し、より一層の環境負荷の低減に努めている。

「使用済みルツボのリサイクル事業」においては、取引先より使用済みのルツボを回収し、自社設備を

² SBT (Science-based Targets) : 世界の気温上昇を産業革命前にくらべ、1.5℃に抑えることを目指す (パリ協定) と整合した温室効果ガス排出削減目標。

用いて精製、再資源化したのち、「原材料」の形態にて取引先へ再販する事業を行い、取引先企業の廃棄物削減にも貢献している。

さらに、従業員が働きやすい環境の整備にも同社は余念がない。具体的には、「健康経営優良法人」認定を取得し、以下の健康宣言を掲げ、従業員が働きやすい環境の整備に努めているほか、資格取得支援制度を社内に整備し、従業員の育成にも力を入れて取り組んでいる。

「健康宣言」

当社は、従業員一人ひとりが、心身ともに健康でいきいきと働くことができる職場環境の構築を目指し、以下を宣言します。

1. 経営者自身が率先して、健康づくりに取り組みます。
2. 健康づくり担当者を設置します。
3. 当社の健康課題を把握し、改善に努めます。
4. 健保組合と連携し、健康づくりを推進します。
5. 労働基準法、労働安全衛生法などの法令を遵守します。
6. 健康づくりに向けて次の取り組みを実施します。
 - ・保健指導の利用
 - ・運動機会の増進
 - ・受動喫煙対策
 - ・感染予防対策
 - ・メンタルヘルス対策

その他、地元の人材の積極採用、地域清掃活動、地域の小学校への寄付活動等も定期的にも実施するなど、地域に根差した企業活動を心掛けている。

2. インパクトの特定

(1)事業性評価

同社事業の強みとして、多品種目の製品を短納期で生産することができる点が挙げられる。

生産品目については、1,500 kg用アルミナルツボ、300 kg用ジルコニアルツボなど大型のルツボの他、特殊形状のルツボにも個別に対応が可能である。

ルツボに使用される材質についても、アルミナセラミックス、マグネシアセラミックス、ジルコニアセラミックスなど、多くの材質を取り扱うことができる。

同社は、岐阜県内の3か所に自社工場を構え、大型製品の焼成にも対応可能な1.5立方メートルのガス高温炉や、高温用4基、低温用1基の電気炉、各種試験用の試験炉などを自社で保有している。このように充実した設備により、「原料配合→混練→成形→焼成→検査」までの一連の生産工程を自社内で完結させており、上記の多品種・短納期での対応を可能としている。

【主要設備】



ガス高温炉



電気炉



試験炉

【生産工程】



原料配合



混練



成形



焼成



検査



人と、地域と、未来をむすぶ

十六総合研究所

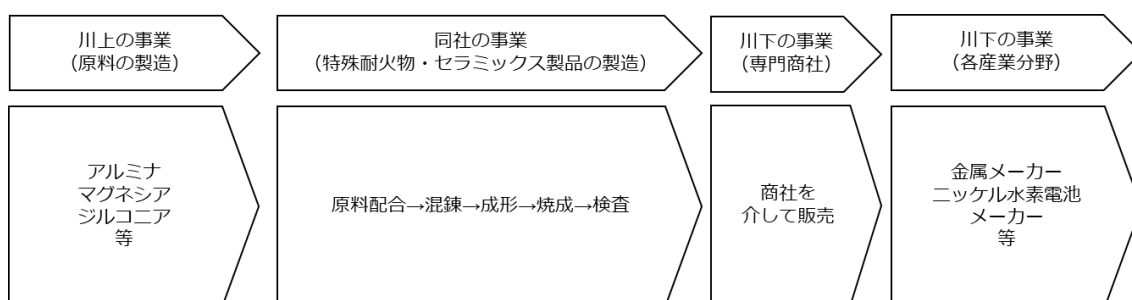
(2)バリューチェーン分析

同社は、バリューチェーン上で真空産業に向けた真空溶解用ルツボ等の特殊耐火物・セラミックス製品の製造を手掛けている。

アルミナ、マグネシア、ジルコニア等の原材料を仕入れ、「原料配合→混錬→成形→焼成→検査」までの一連の生産工程を自社で対応している。

同社の製品は専門商社を通じて、製鉄・特殊鋼・非鉄金属などの金属メーカーや、ニッケル水素電池の生産を行うメーカー等で使用されており、幅広く日本の産業界を支えている。

●バリューチェーン図



人と、地域と、未来をむすぶ

十六総合研究所

(3)インパクトレーダーによるマッピング

バリューチェーン分析の結果をもとに、インパクトマッピングを実施した。

●インパクトマッピング（インパクトレーダー改訂版 2022 に基づき十六総研作成）

バリューチェーン			川上の事業		同社の事業				川下の事業						
国際標準産業分類			2420		2391		2393		2410		2420		2720		
			第一次貴金属・その他 非鉄金属製造業		耐火性製品製造業		その他の磁器及びセラ ミック製品製造業		第一次鉄鋼製造業		第一次貴金属・その他非 鉄金属製造業		電池及び蓄電池製造業		
大分類	インパクトエリア	インパクトトピック	PI	NI	PI	NI	PI	NI	PI	NI	PI	NI	PI	NI	
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													
	健康および安全性	自然災害													
		-		●		●		●		●		●		●	
	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													
		食糧													
		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・人権平等														
	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	市民的自由													
		法の支配													
	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		●		●		●		●		●		●●	

マッピング中の「●●」は重要な影響があるトピック、「●」は影響があるトピックを示している。



人と、地域と、未来をむすぶ

十六総合研究所

先述のバリューチェーン分析の結果をもとに、インパクトマッピングを実施した。

同社ならびに同社の川上・川下の事業を国際標準産業分類（ISIC）上の業種カテゴリに適用させた上、UNEP FI が提供するインパクトレーダーを用いて「ポジティブインパクト」（以下 PI）と「ネガティブインパクト」（以下 NI）を想定する。

同社の事業については「耐火性製品製造業（ISIC:2391）」「その他の磁器及びセラミック製品製造業（同 2393）」を、同社の川上の事業については「第一次貴金属・その他非鉄金属製造業（同 2420）」を、同社の川下の事業については「第一次鉄鋼製造業（同 2410）」「第一次貴金属・その他非鉄金属製造業（同 2420）」「電池及び蓄電池製造業（同 2720）」をそれぞれ適用し、発生するインパクトの検証を行った。

【川上の事業】

川上の事業においては、同社との関連性が高いと考えられるインパクトについて検証を行う。

川上の事業においては、「サーキュラリティ（資源強度）」のインパクトエリアで発生する NI が同社との関連性が高いと考えられる。

「サーキュラリティ」のエリアにおいては、原材料製造に必要なエネルギー資源の利用が、それぞれ NI として指摘される。

同社では社内に環境マネジメントシステムを導入し、「資源のムダ」の削減、ひいては川上も含めたバリューチェーン全体でのエネルギーや原材料等の節約に繋げることで、上記 NI の緩和に努めている。

SDGs では以下のターゲットに該当すると考えられる。

- ・「12.2: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」

【同社の事業】

同社の事業においてはインパクトマッピング上で発現が指摘されるインパクトエリアを網羅的に検証する。

「健康および安全性」のエリアにおいては、製造現場における労働負荷が NI として指摘される。

同社は、健康宣言の取組みなどによって、誰もが安心して働きことができる職場環境の整備に努めており、本 NI の緩和に努めている。

SDGs では以下のターゲットに該当すると考えられる。

- ・「8.8:労働者の権利を保護し、安全・安心に働けるようにする」



人と、地域と、未来をむすぶ

16FG 十六総合研究所

「生計（雇用、賃金）」のエリアにおいては、従業員の雇用や生計の創出という PI が指摘される。同社では、資格取得制度の整備等、従業員育成に注力することによって、本 PI の拡大に寄与していると考えられる。

SDGs では、以下のターゲットに該当すると考えられる。

- ・「4.4:働く技能を備えた若者と成人の割合を増やす」
- ・「8.5:雇用と働きがいのある仕事、同一労働同一賃金を達成する」

「インフラ」のエリアにおいては、社会インフラ構築への寄与が PI として指摘される。

同社が金属溶解用のルツボなど金属を製造するための製品を供給し、各種金属業界のサプライチェーンを下支えすることで、本 PI の拡大に寄与していると考えられる。

SDGs では、以下のターゲットに該当すると考えられる。

- ・「9.1:経済発展と福祉を支える持続可能で強靱なインフラを開発する」

「気候の安定性」「サーキュラリティ（資源強度、廃棄物）」のエリアにおいては、製造活動に伴う温室効果ガスの排出や、エネルギー・金属等の資源の利用、製造工程から生じる廃棄物や製造機械の老朽化に伴う廃棄物の発生などの NI が指摘される。

同社は、社内のマネジメントシステムや SBT 認証のもと、廃棄物の削減や省エネルギー、温室効果ガスの削減等に取り組み、本 NI の緩和に努めている。

SDGs では、以下のターゲットに該当すると考えられる。

- ・「7.3:エネルギー効率の改善率を増やす」
- ・「12.2: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:廃棄物の発生を減らす」
- ・「13.3:気候変動の緩和、適応、影響軽減及び早期警戒に関する教育、啓発、人的能力及び制度機能を改善する」

なお、「健全な経済（零細・中小企業の繁栄）」のエリアにおける PI、及び、「生計（賃金、社会的保護）」「生物多様性と生態系（水域・大気・土壌・生物種・生息地）」のエリアにおける NI については、同社事業との関連性が希薄であると判断し、検証を省略した。



人と、地域と、未来をむすぶ

16FG 十六総合研究所

【川下の事業】

川下の事業においては、同社と関連性が高いインパクトについて検証する。

同社の川下産業で発生するインパクトについては、「インフラ」のエリアで発生する PI と「サーキュラリティ（廃棄物）」のエリアで発生する NI が同社と関連性が高いと考えられる。

同社が、金属溶解用のルツボなど金属を製造するための製品を供給し、各種金属業界のサプライチェーンを下支えすることによって「インフラ」エリアにおける PI の拡大に寄与しているものと考えられる。

SDGs では、以下のターゲットに該当すると考えられる。

- ・「9.1:経済発展と福祉を支える持続可能で強靱なインフラを開発する」

同社が取引先メーカーより使用済みルツボを回収し、資源のリサイクルを行うことによって、「サーキュラリティ（廃棄物）」エリアにおける NI の緩和に寄与しているものと考えられる。

SDGs では、以下のターゲットに該当すると考えられる。

- ・「12.5:廃棄物の発生を減らす」

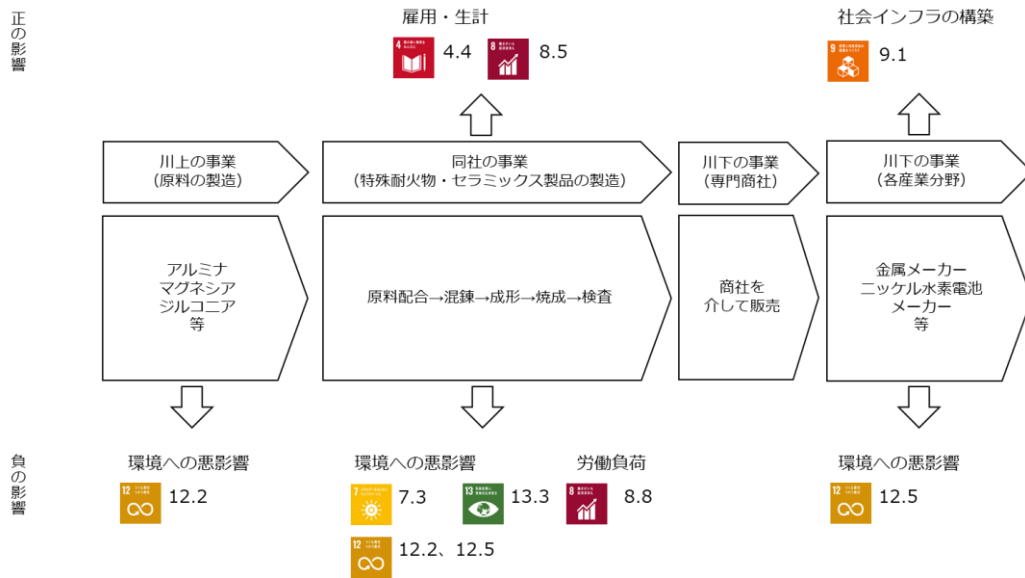


人と、地域と、未来をむすぶ

16FG 十六総合研究所

(4)特定したインパクト

下図は「バリューチェーン分析」「インパクトマッピング」の結果を踏まえて、同社のバリューチェーンが与えるインパクトを可視化したものである。



以上を踏まえて同社のインパクトを下記のように特定した。

- 製品供給を通じた社会インフラ構築・脱炭素社会への貢献
- リサイクル事業の推進
- 環境負荷の低減
- 働きやすい環境づくり

■ 製品供給を通じた社会インフラ構築・脱炭素社会への貢献

同社は、これまで、製鉄・特殊鋼・非鉄金属などの金属メーカーや、ニッケル水素電池の生産を行うメーカー等にルツボを供給し、それら産業のバリューチェーンを下支えすることで、主に「インフラ」の点においてポジティブな影響をもたらしてきた。今後は「水素吸蔵合金溶解用ルツボ」の供給量を拡大することで、ポジティブインパクトの拡大に努めていく方針である。

水素吸蔵合金とは、鉄やアルミニウム等の金属元素を組み合わせた合金であり、金属原子が規則正しい構造を作ることによって生まれる「空隙（くうげき）」内に、水素原子を取り込むことができる特徴を有したものを示す。ニッケル水素電池にも水素吸蔵合金が利用されているほか、燃料電池自動車にも水素吸蔵合金の利用が推進されているなど、産業界の発展に重要な役割を果たすことが期待されている。

近年、環境負荷の少ない新しい燃料源として水素が注目されている。日本政府においても、「2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン戦略」内にて今後の成長が期待される14分野のうちの一つに「水素・燃料アンモニア産業」を挙げるなど、水素産業のより一層の発展が期待されている。

同社は、水素吸蔵合金の生産に使用される「ルツボ」の供給量を拡大することで、水素産業の発展に貢献していく方針である。具体的には、設備や人員体制も含めた自社生産能力の拡充と取引先メーカーとの研究開発による水素吸蔵合金用ルツボの製品品質の向上に努めていく方針である。

このインパクトは UNEP FI のインパクトレーダーでは「インフラ」のエリアに該当し、経済的側面の PI を拡大すると考えられる。また、上述のとおり、水素吸蔵合金はカーボンニュートラルの達成に向けて重要な役割を担うことが期待されており、同社がそのバリューチェーンを下支えすることで「気候の安定性」のエリアにおける環境的側面の PI の拡大も期待される。

SDGs では、以下のターゲットに該当すると考えられる。

- ・「9.1:経済発展と福祉を支える持続可能で強靱なインフラを開発する」
- ・「13.3:気候変動の緩和、適応、影響軽減及び早期警戒に関する教育、啓発、人的能力及び制度機能を改善する」

■ リサイクル事業の推進

同社は、川下産業にルツボを供給するのみならず、川下産業より使用済みのルツボを回収し、自社設備を用いて精製、再資源化したのち、「原材料」の形態にて販売する事業を行うことで、川下産業から生じる廃棄物の削減にも努めてきた。ルツボは製品ごとに耐用回数が決まっており、耐用回数を超えたものは廃棄物として処理されることが一般的である。同社がこれを回収し、資源としてリサイクルすることで川下産業から生じるネガティブインパクトの緩和に貢献していると考えられる。

今後においても、取引先メーカーに対してリサイクル事業を周知のうえ、営業を強化していくことによって、川下産業にて廃棄される使用済みルツボの削減に努めていく方針である。



人と、地域と、未来をむすぶ

十六総合研究所

このインパクトは UNEP FI のインパクトレーダーでは「サーキュラリティ（資源強度、廃棄物）」のエリアに該当し、環境的側面の PI を拡大するとともに、NI を緩和すると考えられる。

SDGs では、以下のターゲットに該当すると考えられる。

- ・「12.5:廃棄物の発生を減らす」

■ 環境負荷の低減

同社は、電気やガソリンの使用に伴い発生する温室効果ガスの排出量の計測を実施しており、SBT 認証についても取得。今後は、同認証に則り、温室効果ガスの排出量削減に努めていく方針である。

具体的には、営業車にエコカー（HV 車）を積極的に採用すること、自社工場に蓄電池等の省エネルギーに資する設備を導入すること等によって、温室効果ガス排出量の削減に努めていく方針である。

このインパクトは UNEP FI のインパクトレーダーでは「気候の安定性」のエリアに該当し、環境的側面の NI を緩和すると考えられる。

SDGs では、以下のターゲットに該当すると考えられる。

- ・「7.3:エネルギー効率の改善率を増やす」
- ・「13.3:気候変動の緩和、適応、影響軽減及び早期警戒に関する教育、啓発、人的能力及び制度機能を改善する」

■ 働きやすい環境づくり

同社は、先述の「健康宣言」のもと、従業員一人ひとりが、心身ともに健康でいきいきと働くことができる職場環境の構築に取り組んできた。

今後においては、上記の取組みをより加速させるために、柔軟な勤務体系の整備と従業員の時間外労働の削減、有給休暇取得率の向上に努めていく方針である。

具体的な取組みとしては、近年中に「フレックス勤務制度」を新設することとともに、代表者自らが旗振り役となり「時間外労働をしない」「有給休暇を取得しやすい」組織風土を定着させていく方針である。具体的には、従業員一人ひとりの残業時間や休暇取得状況に鑑みて代表者自らが人員体制を調整するほか、管理者に部下の積極的な有給休暇取得を促す方針である。

このインパクトは UNEP FI のインパクトレーダーでは「健康および安全性」のエリアに該当し、社会的側面の NI を緩和すると考えられる。

SDGs では、以下のターゲットに該当すると考えられる。

- ・「8.8:労働者の権利を保護し、安全・安心に働けるようにする」

(5)インパクトニーズの確認

①日本におけるインパクトニーズ

国内におけるSDGインデックス&ダッシュボードを参照し、そのインパクトニーズと会社のインパクトとの関係性を確認した。

本PIFにおいて特定したインパクトに対応するSDGsのゴールは、以下の5点である。

- ・「7:すべての人々の、安価かつ信頼できる持続可能な近代的エネルギーへのアクセスを確保する」
- ・「8:包摂的かつ持続可能な経済成長及びすべての人々の完全かつ生産的な雇用と働きがいのある人間らしい雇用（ディーセント・ワーク）を促進する」
- ・「9:強靱（レジリエント）なインフラ構築、包摂的かつ持続可能な産業化の促進及びイノベーションの推進を図る」
- ・「12:持続可能な生産消費形態を確保する」
- ・「13:気候変動及びその影響を軽減するための緊急対策を講じる」

国内におけるSDGダッシュボード上では、「12」「13」については「大きな課題が残っている」、「7」「8」については「重要な課題が残っている」とされており、脱炭素に資する商材である水素吸蔵合金溶解用ルツボの供給拡大に努めること、自社事業から生じる温室効果ガス排出量の削減に努めること、リサイクル事業の推進に努めること、従業員が働きやすい職場環境の整備に努めること、等の取組みが国内におけるインパクトニーズと一定の関係性を有することを確認した。



(出所：SDSN)

②岐阜県におけるインパクトニーズ

また、同社の事業活動が地元岐阜県を中心として行われているため、「岐阜県第2期SDGs未来都市計画」を参照し、岐阜県内におけるSDGs達成に向けての課題を確認した。

下記のとおり、岐阜県は「温室効果ガス削減に向けた取組み」等をSDGs達成に向けての課題とするなか、脱炭素に資する商材である水素吸蔵合金溶解用ルツボの供給拡大に努めること、自社事業から生じる温室効果ガス排出量の削減に努めること、等の同社取組みが岐阜県におけるインパクトニーズと一定の関係性があることを確認した。

「岐阜県第2期SDGs未来都市計画」より今後取り組む課題を抜粋

(環境)

- ・ 地球温暖化により大雨の頻発化、降水日数の減少、動植物の分布域の変化等の気候変動の影響が生じており、地球温暖化の要因となる温室効果ガス削減に向けた取組みや、気候変動の影響による被害の防止・軽減を図る取組みが必要となっている。
- ・ 近年、プラスチックごみによる海洋汚染が深刻化し、生態系や人の健康への影響が懸念されている。また、国内の食品ロスは、世界の食料援助量の1.2倍に相当する522万tに上っている。限りある地球資源を有効に活用していくため、大量生産・大量消費・大量廃棄型の社会からの脱却を図り、地下資源（化石燃料、鉱物資源等）依存から再生可能な地上資源（樹木、農産物等）への転換を進めていく必要がある。
- ・ 開発等による自然環境への影響や野生生物の領域への過度の干渉等の状況を踏まえ、改めて生態系や生物多様性の価値と機能を見つめ直し、自然と人が共生できる社会の確立が必要となっている。

(経済)

- ・ 本県の様々な産業において、人口減少・少子高齢化、人材の都市部への集中などによる人手不足が深刻化しており、人材の確保・育成とともに、多様な働き方への対応や生産性の向上が急務となっている。また、デジタル技術を活用したビジネス変革が求められているが、専門的なスキルや知識を持つ人材が不足している。
- ・ 新型コロナウイルス感染症等によるライフスタイルや原油・原材料価格や物価の高騰、急激な円安等による社会経済情勢の変化は、特に、中小企業・小規模事業者の経営を圧迫しており、事業継続と変化に強い経営体質や産業構造へのシフトが必要となっている。

(社会)

- ・ 持続可能な社会の実現には、多様性を認め合い、女性や障がい者、外国人、高齢者など、誰もが



人と、地域と、未来をむすぶ

16FG 十六総合研究所

社会参画の機会を持ち、活躍でき、生きがいを得られる社会的包摂が重要となっている。

- ・ 将来を担う子どもたちが、地域社会の一員として考え行動できる人材となるよう、ふるさと岐阜への誇りと愛着を育むふるさと教育や産業教育、デジタル化やSDGsといった課題にも対応できる教育が必要である。
- ・ 地域の医療提供体制を確保するため、医師不足や、地域偏在等を解消する必要がある。また、高齢化等に起因する要介護者の増加に伴い福祉人材が求められているが、不足している。
- ・ 地域課題にとどまらず、環境問題や食料問題、世界平和等、グローバルな課題にも対応する必要がある。

(6) ポジティブインパクトに対する追加性、十六銀行との方向性の確認

ここでは特定した PI について追加性があること、十六銀行の SDGs の取組みと方向性が同じであることを確認する。本 PIF で特定した PI は「製品供給を通じた社会インフラ構築・脱炭素社会への貢献」「リサイクル事業の推進」の2点である。

「製品供給を通じた社会インフラ構築・脱炭素社会への貢献」では、金属産業や電池産業等のバリューチェーンを下支えするするとともに、脱炭素に資する商材（水素吸蔵合金溶解用ルツボ）の供給量拡大に努めていく方針である。

「リサイクル事業の推進」では使用済みルツボの回収・再資源化の取組みを強化していく。

これは、SDGs を達成するために、効果が期待できる取組みであり、追加性があるものと評価できる。

十六フィナンシャルグループでは、「十六フィナンシャルグループ SDGs 宣言」の中で「地域社会の活性化」「地域社会の持続的発展」「多様な人材の活躍推進」「環境保全と気候変動対策」「ガバナンスの高度化」の5つをSDGs達成に向けた重点課題（マテリアリティ）としている。

本 PIF で特定したインパクトは「製品供給を通じた社会インフラ構築・脱炭素社会への貢献」については「地域社会の活性化」「環境保全と気候変動対策」と、「リサイクル事業の推進」では「環境保全と気候変動対策」それぞれ方向性が一致する。

以上から、本 PIF の取組みは追加性のある PI 創出支援を行うものであり、その本源的目的との合致を確認したうえで SDGs 達成に向けた資金需要と資金供給とのギャップを埋めることを目指すものである。





人と、地域と、未来をむすぶ

16FG 十六総合研究所

3. インパクトの評価

ここでは、特定したインパクトの発現状況を今後も測定可能なものにするため、先に特定したインパクトに対し、それぞれに KPI を設定する。

■ 製品供給を通じた社会インフラ構築・脱炭素社会への貢献


項目	内容
インパクトの種類	経済的・環境的側面においてポジティブインパクトを拡大
インパクトエリア	「インフラ」「気候の安定性」
関連する SDGs	 
内容・対応方針	<ul style="list-style-type: none"> 取引先メーカーとの研究開発による水素吸蔵合金用ルツボの製品品質の向上、自社の人員体制や生産設備の拡充をはかり、ニッケル水素電池産業などで使用される製品（水素吸蔵合金溶解用ルツボ）の供給量を拡大する。 上記の取組みによって、各産業界のサプライチェーンを下支えするとともに、脱炭素社会の構築に貢献する。
KPI	<ul style="list-style-type: none"> 2030年3月期における「水素吸蔵合金溶解用ルツボ」の売上高を2023年3月期比で2.5倍とする。 (2023年3月期実績：32.3百万円)




人と、地域と、未来をむすぶ

十六総合研究所


■ リサイクル事業の推進

項目	内容
インパクトの種類	環境的側面においてポジティブインパクトを拡大 環境的側面においてネガティブインパクトを緩和
インパクトエリア	「サーキュラリティ（資源強度、廃棄物）」
関連する SDGs	
内容・対応方針	・使用済みのルツボの回収、再資源化事業を強化し、循環型社会の構築に貢献する。
KPI	・2030年3月期における「使用済みルツボ再資源化事業」の売上高を2023年3月期比で30%拡大する。 (2023年3月期実績：3.2百万円)

■ 環境負荷の低減

項目	内容
インパクトの種類	環境的側面においてネガティブインパクトを緩和
インパクトエリア	「気候の安定性」
関連する SDGs	 
内容・対応方針	・省エネルギーに資する設備を積極的に導入することで、事業活動から生じる温室効果ガス排出量を削減する。
KPI	・Scope1 および Scope2 について、2030年までに2021年比42.0%削減する。

■ 働きやすい環境づくり

項目	内容
インパクトの種類	社会的側面においてネガティブインパクトを緩和
インパクトエリア	「健康および安全性」
関連する SDGs	
内容・対応方針	<p>・近年中に「フレックス勤務制度」を新設し、代表者自らが旗振り役となって「時間外労働をしない」「有給休暇を取得しやすい」組織風土改革に取り組む。</p>
KPI	<p>・2027年3月期を目安として「フレックス勤務制度」を新設する。</p> <p>・2030年3月期における「従業員一人当たり時間外労働時間」を年間50時間以内とする。 (2023年3月期実績：73.5時間/年)</p> <p>・2030年3月期における「従業員一人当たり有給休暇取得日数」を14日以上とする。(2023年3月期実績：5.8日)</p>

4. モニタリング

(1)真空セラミックスにおけるインパクトの管理体制

同社では、社長の土本浩樹氏を中心に自社業務や経営計画の棚卸を行い、本 PIF におけるインパクトの特定並びに KPI の策定を行った。

今後については、土本浩樹氏を統括責任者とし、プロジェクトリーダーの土本修二郎氏を中心に SDGs の推進、ならびに本 PIF で策定した KPI の管理を行っていく方針である。

【モニタリング体制】

統括責任者	代表取締役社長 土本 浩樹 氏
プロジェクトリーダー	取締役 土本 修二郎 氏
プロジェクトメンバー	主任 林 博文 氏

(2)当社によるモニタリング

本 PIF で設定した KPI および進捗状況については、同社と十六銀行、十六総合研究所の担当者が定期的な場を設けて情報共有する。少なくとも年に 1 回実施するほか、日々の情報交換や営業活動を通じて実施する。

【留意事項】

1. 本評価書の内容は、十六総合研究所が現時点で入手可能な公開情報、真空セラミックスから提供された情報や同社へのインタビューなどで収集した情報に基づいて、現時点での状況を評価したものであり、将来における実現可能性、ポジティブな成果等を保証するものではありません。
2. 十六総合研究所が本評価に際して用いた情報は、十六総合研究所がその裁量により信頼できると判断したものであるものの、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。十六総合研究所は、これらの情報の正確性、適時性、網羅性、完全性、およ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、何ら表明または保証をするものではありません。
3. 本評価書に関する一切の権利は十六総合研究所に帰属します。評価書の全部または一部を自己使用の目的を超えての使用（複製、改変、送信、頒布、譲渡、貸与、翻訳及び翻案等を含みます）、または使用する目的で保管することは禁止されています。



人と、地域と、未来をむすぶ

十六総合研究所