



SCB

産業企業情報

No.2023-21

(2024.2.7)

信金中央金庫 地域・中小企業研究所

主任研究員 藁品 和寿

03-5202-7671

s1000790@FacetoFace.ne.jp

SDGsビジネスで海外に羽ばたく中小企業

—大成工業株式会社（鳥取県米子市）の挑戦—

視点

信金中央金庫 地域・中小企業研究所では、産業企業情報 No. 2023-1（2023年4月4日発行）を皮切りに、中小企業がSDGsを経営戦略に取り込んで事業機会に活かすきっかけの一つとして、独立行政法人国際協力機構（JICA）による「中小企業・SDGsビジネス支援事業」を題材に、海外でSDGsビジネスに挑戦する中小企業の活躍を、随時、情報発信してきた。

本稿では、鳥取県米子市に本社を置き、生活排水処理や汚水処理等を主業とする大成工業（株）の取組みを紹介する。同社は、独自の高い技術とノウハウを武器に、インドや太平洋諸島におけるSDGsビジネスの展開に向けて果敢に挑戦している。

要旨

- 中小企業がSDGsに取り組むべき理由の一つとして、「社員同士、価値観が共有でき、ブランディングにつながる」ことが挙げられる。昨今、人手不足が深刻になり採用難にもなっている状況の中で、中小企業においてもSDGs経営に取り組むことは、企業ブランディングの強化につながり、新卒・中途採用の面から大きなメリットがあるといえよう。
- 大成工業（株）は、土木工事業、管工事業、清掃施設工事業を主業とする、社員15名の少数精鋭の技術者集団である。同社独自かつ技術の粋を集めたTSS（Taisei Soil System）汚水処理施設（環境配慮型トイレ）で、インドや太平洋諸島でビジネスを展開し、SDGsの「目標6：安全な水とトイレを世界中に」を軸に、「目標4：質の高い教育をみんなに」、「目標5：ジェンダー平等を実現しよう」、さらに「目標17：パートナーシップで目標を達成しよう」を実践している。今後は、これら活動をさらに深化させ、「目標11：住み続けられるまちづくりを」にも挑戦していきたいと意気込む。まさに「本業をSDGsビジネスとして収益につなげている」、好事例といえよう。
- 中小企業にSDGs活動を促す上で、「今行っている事業そのものがSDGsのこのゴールにつながっている」ということを具体的に示すことは、一見難解なSDGsを身近で親しみを持って感じてもらえるという意味で大いに有効だろう。中小企業がSDGsを事業に取り入れるメリットをしっかりと認識できれば、SDGsをビジネスとして捉えることができ、わが国のSDGsのすそ野を広げることにつながるのではないだろうか。

キーワード

中小企業 SDGs経営 JICA 中小企業・SDGsビジネス支援事業 インド
TSS 環境配慮型トイレ 海外事業展開 企業ブランディング

目次

はじめに

1. 企業ブランディング向上が期待できるSDGs経営
2. 大成工業株式会社による海外でのSDGsビジネスへの挑戦
 - (1) 事業の概要
 - (2) SDGs経営の実践
 - (3) 海外での挑戦

おわりに

はじめに

信金中央金庫 地域・中小企業研究所では、産業企業情報 No. 2023-1¹ (2023年4月4日発行) を皮切りに、独立行政法人国際協力機構 (以下、「JICA」という。) による「中小企業・SDGsビジネス支援事業²」を題材に、海外でSDGsビジネスに挑戦する中小企業の活躍を、随時、情報発信してきた³。ここで取り上げた中小企業はすべて、SDGsを経営戦略に取り込んで事業機会に活かすきっかけとして、海外事業展開に挑戦している。

本稿では、鳥取県米子市に本社を置き、生活排水処理や汚水処理等を主業とする大成工業 (株) の取組みを紹介する。同社は、独自の高い技術とノウハウを武器に、インドや太平洋諸島におけるSDGsビジネスの展開に向けて果敢に挑戦している。

なお、本稿作成に際して、同社 代表取締役 三原博之様ならびに取締役・TSS事業部長 松本安弘様に取材をさせていただいた。貴重なお時間を頂戴したことに、この場をお借りしてお礼申し上げたい。

1. 企業ブランディング向上が期待できるSDGs経営

国連グローバル・コンパクト (UNGC) 等の国際機関が作成した「SDG Compass : SDGsの企業行動指針—SDGsを企業はどう活用するか—⁴」は、「企業は、SDGsを達成する上で、重要なパートナーである。」と強調し、「SDGsは、なぜ企業にとって重要か」のなかで、以下の5つを主なメリットとして挙げている。

- 将来のビジネスチャンスの見極め
- 企業の持続可能性に関わる価値の向上
- ステークホルダーとの関係の強化、新たな政策展開との同調
- 社会と市場の安定化
- 共通言語の使用と目的の共有

¹ 信金中央金庫 地域・中小企業研究所ホームページ (<https://www.scbri.jp/reports/industry/20230404-sdgsdgs1-jica.html>) を参照

² 詳細は、JICAホームページ (https://www.jica.go.jp/activities/schemes/priv_partner/activities/sme/index.html) を参照

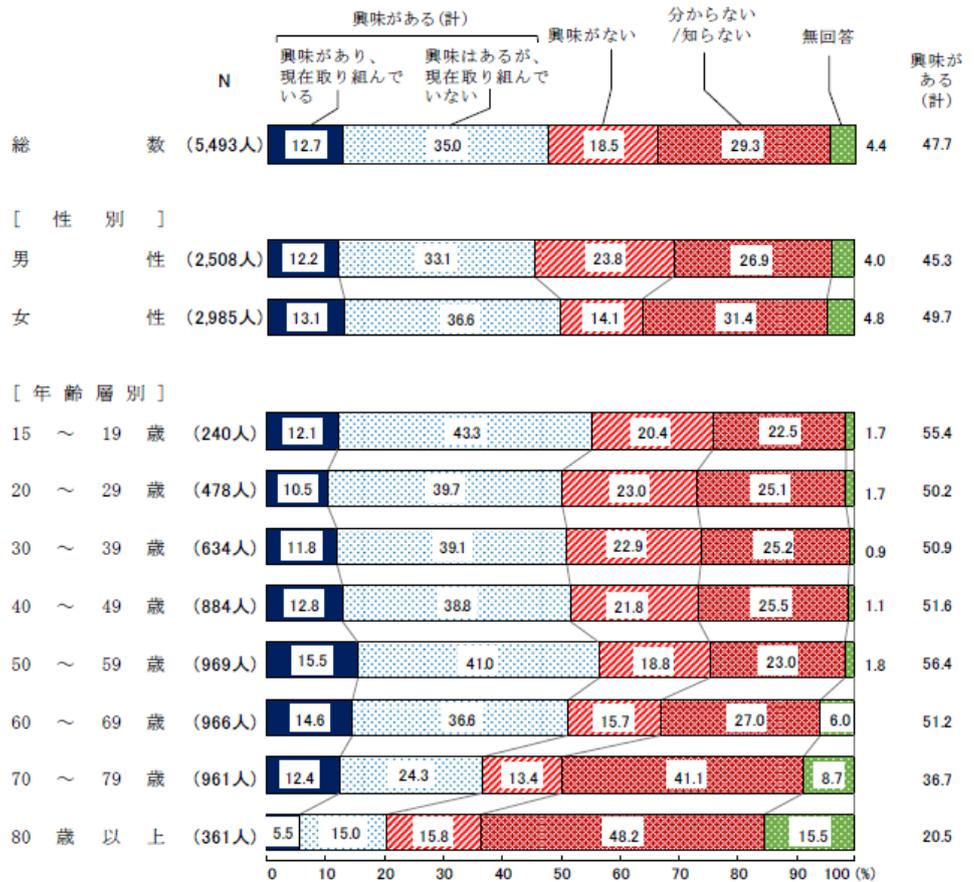
³ 信金中央金庫 地域・中小企業研究所ホームページ (<https://www.scbri.jp/>) において、「産業企業情報」ならびに「ニュース&トピックス」を中心に検索、参照願いたい。

⁴ 各企業の事業にSDGsがもたらす影響を解説するとともに、持続可能性を企業の戦略の中心に据えるためのツールと知識を提供するもの

SDGsは、企業にとって関連のある広範な課題を扱っているため、SDGs経営は、本業と直結する経営手法の一つといえよう。

また、藤田(2022)は、中小企業がSDGsに取り組むべき理由の一つとして、「社員同士、価値観が共有でき、ブランディングにつながる」を挙げ、そのなかで、「その社会において自社の利益が上がりさえすればよいと考える

(図表1) SDGsやエシカル消費に関する興味や取組状況



(出所)「令和3年度消費者意識基本調査 2 調査結果の概要」26頁 図表3-1

と、いつときは成長できたとしても人材が集まらず、結局、持続できません。これからの社会においてSDGsに取り組むことは、リクルートに直結するのです。」と、SDGs経営の実践が採用面で有利に働くことを強調している。消費者庁は、2022年6月に公表した「令和3年度消費者意識基本調査」のなかで、「SDGsやエシカル消費⁵に関する意識や取組」を尋ねている。このうち、「SDGsやエシカル消費に関する興味や取組状況(問13)」の結果をみると(図表1)、70歳以上を除きSDGsやエシカル消費に「興味がある」の回答割合は半数を超え、今後の新卒採用の対象となる15～19歳の年齢層では55.4%となっている。昨今、人手不足が深刻になり採用難にもなっている状況の中で、中小企業においてもSDGs経営に取り組むことは、企業ブランディングの強化につながり、新卒・中途採用の面から大きなメリットがあるといえよう。

さらに、藤田(2022)は、“息切れ”をせずに意義あるSDGs活動をしていくために、「SDGsに取り組む中小企業としては、商売に生かすという気概を持ち、積極的にビジネスにおいてSDGsを展開し、利益を上げていくべき」と強調している。こうした観点から、以下では、独自の高い技術とノウハウを武器に、海外での社会課題解決に本業で貢献するべく、SDGsビジネスに挑戦している大成工業(株)の事例を紹介する。

⁵ 消費者が社会問題の解決につながることを意図して行う消費行動のこと

2. 大成工業株式会社による海外でのSDGsビジネスへの挑戦

(1) 事業の概要

同社は、1965年10月に創業し、土木工事業、管工事業、清掃施設工事業を主業とする。社員15名の少数精鋭の技術者集団である(図表2)。三原社長は、土木現場で長く活躍してきた技術者であり、松本取締役は、元・大手電機メーカーのSEで、同社のシステム管理全般を長く担ってきた。

同社独自かつ技術の粋を集めたTSS(Taisei Soil System)汚水処理施設(環境配慮型トイレ)は、昔ながらの手法である「肥溜め」と「畑」の原理を活用し、土壤にタフガード(ポリエステル主体の浸潤散水処理資材)を敷設し、拡散・蒸発散作用で浄化する仕組みである(図表3)。既存の浄化槽の処理方法と大きく異なる点は、海洋や河川・側溝等の公共用水域への放流を伴わないことである。なお、2024年1月の能登半島地震では、同社ホームページをみてTSSの有効性を知った学生から提案を受けたことをきっかけに、大手メーカーと協力して学校や公民館に災害時でも使用できるトイレの導入を企画している。

(図表2) 同社の概要

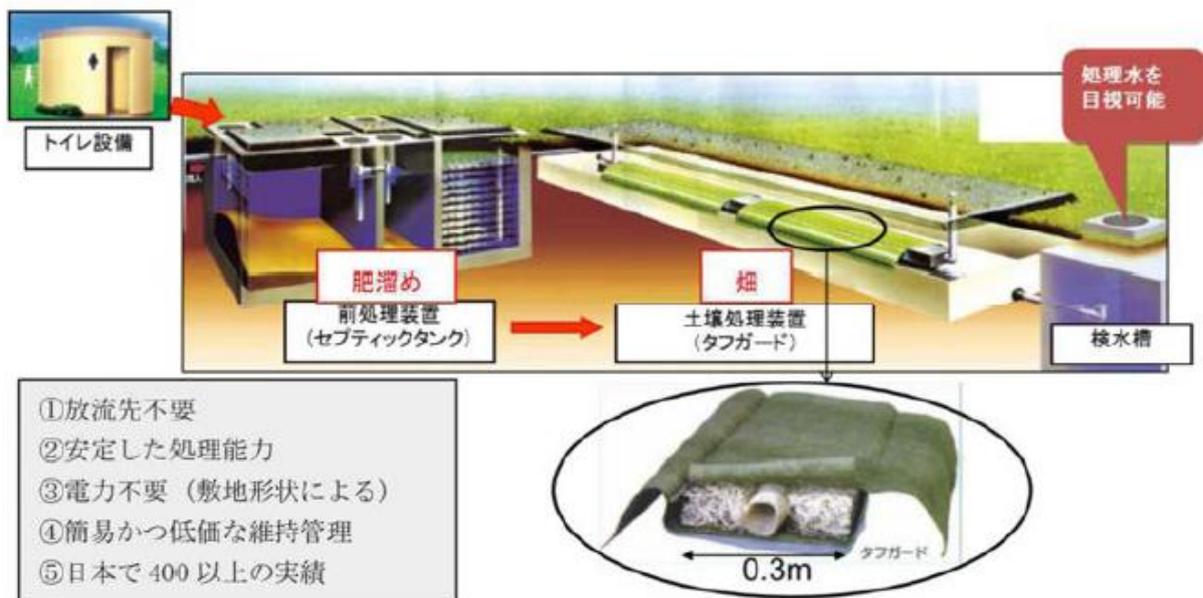
代表者	三原 博之
本社所在地	鳥取県米子市
主力業務	生活排水処理施設の設計および施工、タフガードの販売および設計・施工、TSS汚水処理施設の設計および販売、浄化槽の設計および販売、浄化槽維持管理業務
従業員数	15名
創業年月日	1965年10月
資本金	2,000万円



(備考1) 写真(右)は三原博之代表取締役、写真(左)は松本安弘取締役・TSS事業部長

(備考2) 同社ホームページ等をもとに信金中央金庫 地域・中小企業研究所作成

(図表3) TSS汚水処理施設の概要



(出所) 独立行政法人国際協力機構(2017年7月)「インド国 環境配慮型トイレの導入にかかる案件化調査 業務完了報告書」iii頁

TSS汚水処理施設の長所・短所は、以下のとおりである。また、一般的な浄化槽システムとの比較は、**図表4**のとおりである。なお、短所の一つにあるとおり、TSSの運用には広い敷地が必要で、すべてのトイレをTSSで賄うことはできないものの、阪神淡路大震災や中越地震等での実績から、敷地内で仕組みが完結できること、液状化現象にも耐えられること等は実証済みである。

(図表4) TSS汚水処理施設と浄化槽システムとの比較

仕様等		TSS	浄化槽
装置の構成	特徴	前処理装置+土壌処理装置 →簡易	一体型(嫌気槽、接触曝気槽、沈殿槽、消毒槽)→複雑
付帯設備	特徴	なし→簡易	ブロワー(26W)→複雑
装置の寸法	寸法	前処理装置2.5m ³ 土壌処理装置W2m×L7m →大きい。ただし、上部利用可能	2.2m ³ →小さい
処理水質	数値	BOD 20mg/L以下	BOD 20mg/L以下。ただし、停電で機能停止
耐用年数	数値	40~50年	機器:10年、各槽:50年
費用(5人/日、30年使用)			
①建設費	金額	1,500,000円	890,000円
②維持管理費	金額	点検費10,000円/年×30 清掃費10,000円/5年×6	点検費15,000円/年×30 清掃費20,000円/年×30 電気代10,000円/年×30 ブロワー100,000円/10年×3
①+②		1,860,000円	2,540,000円
総合評価		○	△

※費用は日本の場合。

(出所) 独立行政法人国際協力機構(2017年7月)「インド国 環境配慮型トイレの導入にかかる案件化調査 業務完了報告書」25頁

<長所>

- 下水道のない場所に設置可能
- 浄水槽とは異なり、放流する公共水域がない場所に設置可能
- 電気が使用できない、あるいは電気を使用したくない場所(例: 河川敷公園)に設置可能
- オフシーズンがある場所(例: キャンプ場)でも処理能力は維持可能
- 汲み取り回数を減らすことが可能

<短所>

- 設計時に使用人数や設計処理水量等を十分に把握する必要性あり
- 処理装置自体が大きいいため、設置に広い敷地が必要

国内では、1983年以降、550か所以上で活用実績がある。2015年には、環境技術実証事業(環境省)として、埼玉県営の都市公園である秋ヶ瀬公園(埼玉県さいたま市)に7か所の環境配慮型トイレを設置した(図表5)。この事業では、実際の河川の氾濫で水没して2週間後に環境省の実証試験が行われたが、維持管理性能等で高い評価を受け、施設の頑健さが実証されている。

(図表5) 秋ヶ瀬公園における環境トイレの設置



(備考) 同社提供

(2) SDGs 経営の実践

同社は、注目され始めたばかりの 2015 年頃に「SDGs」という言葉を知り、「一体、何のことだろう」という意識から“ゼロスタート”している。

2012 年に取り組んだ「平成 24 年度政府開発援助海外経済協力事業委託費による「案件化調査」⁶」（ソロモン諸島及びその他太平洋諸島における環境配慮型トイレ導入調査）でのコンサルタントであった（一財）日本総合研究所（東京都品川区）から指導やアドバイスを受けながら、三原社長は、SDGs は避けて通れない大きな時代の流れであると痛感した。また、「誰一人取り残さない」という原則を知るとともに、（株）ブランド総合研究所（東京都港区）が実施する「地域版 SDGs 調査」の結果で「SDGs 先進県」と認められる鳥取県に同社が立地するという事実も踏まえ、「SDGs は地域創生との親和性が高い」と強く感じたという。また、同社の取引スタイルは“B to B ビジネス”で大手建設業者等との取引が多いことから、これら大手取引先が ESG を推進する中で、同社でも SDGs 活動に取り組まなければ、今後、ビジネス相手として認められなくなるのではないかという危機感も覚えたという。さらに、三原社長は、将来、鳥取県内に県外資本の大手企業等が参入する機会が増えることを想定し、「そうした状況でも対応できる態勢にしておくために、SDGs 経営に先んじて取り組んでおかないといけない」とも強調し、遠い未来を見据えた経営者としての「先見の明」の高さを感じられる。

こうした高い意識の下、同社は、鳥取県が実施する「とっとり SDGs パートナー制度⁷」に率先して参画し、2020 年 8 月には「JICA-SDGs パートナー認定証」、2022 年 7 月には「とっとり SDGs 企業認証⁸」を取得する等、SDGs を実践している企業であることを積極的に広く PR している。2022 年 12 月には、とっとり SDGs パートナーに登録する約 500 団体による投票で、「とっとり SDGs ビジネスアワード 最優秀賞」（図表 6）に

（図表 6）とっとり SDGs ビジネスアワード最優秀賞



（備考）同社提供

輝いた。また、松本取締役は、「とっとり SDGs 伝道師⁹」（2023 年 6 月 26 日現在で

⁶ 詳細は、JICAホームページ（http://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/seisaku/kanmin/chusho_h24/pdfs/a05.pdf）を参照

⁷ 鳥取県とともにSDGsを推進するパートナーとして、個人、企業および団体等が登録する制度のこと。詳細は、鳥取県ホームページ（<https://www.pref.tottori.lg.jp/293339.htm>）を参照

⁸ 持続可能な地域社会、産業の持続的発展とともに、将来の事業継続を目指す鳥取県内企業の取組みを、「社会」、「経済」、「環境」の3つの側面から評価し、認証する制度のこと。詳細は、鳥取県ホームページ（<https://www.pref.tottori.lg.jp/301064.htm>）を参照

⁹ 鳥取県におけるSDGsの普及啓発や実践促進のため、「とっとり SDGs 伝道師」として県が任命し、県内で開催される研修会等でSDGsの理念の普及や事例紹介等を行う制度のこと。詳細は、鳥取県ホームページ

12名)に任命され、鳥取県内の学校や企業で開催される講座や研修で、SDGsの普及・啓発のため、大いに活躍している。

なお、同社は、(3)で紹介するとおり、本業に関連するSDGsの「目標6：安全な水とトイレを世界中に」を軸に、「目標4：質の高い教育をみんなに」の観点からの衛生教育、「目標5：ジェンダー平等を実現しよう」という観点からの女性の雇用創出に取り組んでいる。衛生教育では、インドや太平洋諸島において、野外での排泄をなくすことで感染症等を減らすことに貢献している。また、TSSを活用した公衆トイレの維持管理面で、女性が活躍できる職場を創出することにも貢献している。これら活動で取引先等と協働することにより、「目標17：パートナーシップで目標を達成しよう」も実践している。今後は、こうした活動をさらに深化させることにより、「目標11：住み続けられるまちづくりを」にも挑戦していきたいと意気込む。

以下(3)では、さらなる高みを目指したSDGs経営を実践する上で鍵を握る、インドにおける同社の挑戦について紹介する。

(3) 海外での挑戦

同社は、2012年に、当時は外務省の事業¹⁰であった「平成24年度政府開発援助海外経済協力事業委託費による「案件化調査」(対象国：ソロモン諸島およびその他太平洋諸島)」に取り組んだことをきっかけに、(一財)日本総合研究所や(一社)日本在外企業協会(東京都中央区)等からの助言や紹介等を受け、2018年6月から、インドでのTSS普及に向けて、JICAが実施する「中小企業海外展開支援事業(現・中小企業・SDGsビジネス支援事業)」の案件化調査に取り組んだ(図表7)。これら調査を通じて、JICAのネットワークでインドの国家機関等との間で幅広いネットワークを構築するとともに、TSSのビジネスとしての有効性を確認することができた。また、インドでの土木作業では、可能な限り、地元の雇用創出にもつながるよう配慮したため、地元でも大いに喜ばれたという。

インドのナレンドラ・モディ政権は、2018年以降、200億米ドル規模の「クリーン・インド」政策において、5年間で1億1,100か所のトイレ設置を目指してきた。同社は、案件化調査でTSSのビジネス化の道筋ができたことから、インドでの政策の流れに乗り、案件化調査で構築できたネットワーク等を大いに活用し、今後は、鳥取県等と協働しながら、インドでの事業展開を拡大していきたいと意気込む。また、2022年9月に東洋大学においてビル&メリンダ ゲイツ財団にプレゼンテーションをした際、同財団ディレクターからの関心を得る等、同社のインドでの挑戦は社会的にも大きく注目を集めている。そのほか、インドの現地では、NPO法人TARA¹¹(Technology&Action for Rural Advancement、ニューデリー)と協働し、埼玉大学教養学部の教授や学生を紹介する等、日印間の“橋渡し”の一端も担っており、“鳥取発”の同社の活躍は今後も大いに期待されている。

(<https://www.pref.tottori.lg.jp/297976.htm>)を参照

¹⁰ 現在は、独立行政法人国際協力機構(JICA)の中小企業・SDGsビジネス支援事業である。

¹¹ 詳細は、TARAホームページ(<https://www.tara.in/>)を参照

(図表7) インドのウッタル・プラデシュ州における実証事業

① 現地の大学学長およびプロジェクトメンバー



② 現地の大学・土木部の学生が参画した作業



③ 前処理装置(肥溜め)としてレンガを使用した作業



④ TSSの維持管理方法を学ぶ現地の女性グループ



(備考) 同社提供

おわりに

三原社長は、「SDGs活動は“かけ声”だけで終わってはいけない。持続可能なものでなくてはならない。」と言い切る。また、「ビジネスそのものがSDGsでなくてはならない」とも言い切る。大成工業(株)のSDGs経営への取組みは、まさに「本業をSDGsビジネスとして収益につなげている」、好事例といえよう。

中小企業にSDGs活動を促す上で、「今行っている事業そのものがSDGsのこのゴールにつながっている」ということを具体的に示すことは、一見難解なSDGsを身近で親しみを持って感じてもらえるという意味で大いに有効だろう。中小企業がSDGsを事業に取り入れるメリットをしっかりと認識できれば、SDGsをビジネスとして捉えることができ、わが国のSDGsのすそ野を広げることにつながるのではないだろうか。

三原社長と松本取締役からは、地域金融機関に対してSDGs活動でのリーダーシップを期待する声を頂戴するとともに、情報を大切にしている姿勢を大いに感じる事ができた。地域金融機関としては、こうした声に応えられるよう、世界的な潮流を含めて幅広い情報収集に努め、これら情報を積極的に取引先に提供していくとともに、地域で率先してSDGsに取り組んでいく姿勢を示していくことが望まれているといえよう。

以上

<参考文献>

- ・ 大成工業株式会社・オリジナル設計株式会社共同事業体(2013年3月)「平成24年度政府開発援助海外経済協力事業委託費による「案件化調査」ファイナル・レポート ソロモン諸島及びその他太平洋諸島」
- ・ 独立行政法人国際協力機構(2017年7月)「インド国 環境配慮型トイレの導入にかかる案件化調査業務完了報告書」
- ・ 消費者庁(2022年6月7日)「令和3年度消費者意識基本調査」
- ・ 地球環境戦略研究機関翻訳(2016年3月)「SDG Compass: SDGsの企業行動指針ーSDGsを企業はどう活用するかー」
- ・ 藤田源右衛門(2022)『中小企業でもできるSDGs経営の教科書』(株)あさ出版

本レポートは発表時点における情報提供を目的としており、文章中の意見に関する部分は執筆者個人の見解となります。したがって、投資・施策実施等についてはご自身の判断をお願いします。また、レポート掲載資料は信頼できると考える各種データに基づき作成していますが、当研究所が正確性および完全性を保証するものではありません。なお、記述されている予測または執筆者の見解は予告なしに変更することがありますのでご注意ください。