

ポジティブ・インパクト・ファイナンス評価書

評価対象企業：丸徳商事有限公司

2026年3月31日

一般財団法人 静岡経済研究所

目次

＜要約＞	3
企業概要	4
1. 事業概要	6
1-1 事業概況	6
1-2 経営理念	11
1-3 業界動向	12
1-4 地域課題との関連性.....	14
2. サステナビリティ活動	16
2-1 環境面での活動.....	16
2-2 環境・社会面での活動.....	18
2-3 社会面での活動.....	22
2-4 社会・経済面での活動.....	26
3. 包括的分析	29
3-1 UNEP FI のインパクト分析ツールを用いた分析.....	29
3-2 個別要因を加味したインパクトエリア/トピックの特定	29
3-3 特定されたインパクトエリア/トピックとサステナビリティ活動の関連性.....	31
3-4 インパクトエリア/トピックの特定方法	32
4. KPI の設定	33
4-1 環境面	33
4-2 環境・社会面	34
4-3 社会面	36
4-4 社会・経済面	39
5. 地域経済に与える波及効果の測定	40
6. マネジメント体制	40
7. モニタリングの頻度と方法	40

静岡経済研究所は、静岡銀行が、丸徳商事有限会社（以下、丸徳商事） 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、丸徳商事の企業活動が、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・評価に当たっては、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「資金用途を限定しない事業会社向け金融商品のモデル・フレームワーク」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」に整合させた上で、中小企業^{※1}に対するファイナンスに適用しています。

※1 IFC（国際金融公社）または中小企業基本法の定義する中小企業、会社法の定義する大会社以外の企業

<要約>

丸徳商事は、1965 年に設立した産業廃棄物処理業者である。収集運搬から中間処理（破碎、焼却、肥料製造）、最終処分までを一貫して担う総合力を強みに、静岡市清水区を拠点として県内外へ事業を展開する。近年では、廃棄物の自然循環を目指した「R FARM PROJECT」にも取り組む。2027 年には新たにバッチカル炉[®]の運用が予定されており、処理品目や処理量の増加で更なる事業拡大を目指す。

同社の事業活動は、環境面においては、環境に配慮した産業廃棄物の処理や、他社と連携したリサイクル事業により環境負荷の低減を実現している。環境・社会面においては、燃焼効率・処理能力が高く被災ごみでも焼却可能なバッチカル炉[®]の導入を計画するほか、バイオマス技術を利用して有機性廃棄物から有機質肥料を製造し、持続可能な社会の実現に努める。社会面においては、従業員のスキルアップ支援のほか、定年延長制度の整備などにより誰もが活躍できる場を提供している。社会・経済面においては、製造した有機質肥料を利用した土壌改善コンサル活動や、農作物の栽培、収穫物の加工・商品化・販売などを行っており、地域経済の発展に貢献している。

同社のサステナビリティ活動等を分析した結果、ポジティブ面では「自然災害」、「食料」、「教育」、「雇用」、「セクターの多様性」、「零細・中小企業の繁栄」、「土壌」、「生物種」、「生息地」、「資源強度」、「廃棄物」が、ネガティブ面では「自然災害」、「健康および安全性」、「賃金」、「社会的保護」、「ジェンダー平等」、「民族・人種平等」、「年齢差別」、「気候の安定性」、「水域」、「大気」、がインパクトエリア/トピックとして特定され、そのうち、環境・社会・経済に対して一定の影響が想定され、同社の経営の持続性を高める 7 つのテーマについて、KPI が設定された。

今回実施予定の「ポジティブ・インパクト・ファイナンス」の概要

金額	2,486,000,000 円
資金用途	設備資金
モニタリング期間	10 年 0 か月

企業概要

企業名	丸徳商事有限会社
所在地	静岡県静岡市清水区鳥坂 575
事業所等	穴原事業所：静岡県静岡市清水区穴原字大内沢 1819-1 広瀬車庫：静岡県静岡市清水区広瀬 702-4
従業員数	40 名
資本金	3,000 万円
業種	廃棄物処理業
許認可	産業廃棄物収集運搬業 産業廃棄物処分業 特別管理産業廃棄物収集運搬業 特別管理産業廃棄物処分業 一般廃棄物収集運搬業 一般廃棄物処分業 宅地建物取引業 倉庫業 古物商
事業内容	産業廃棄物処理業 特別管理産業廃棄物処理業 一般廃棄物処理業 不動産取引業 倉庫業 農作物の栽培・販売
認証等	ISO14001（環境マネジメントシステム）（2006年9月取得） 一般廃棄物収集運搬業（静岡市）優良認定
沿革	1965年 丸徳商事有限会社創業（資本金 100 万円にて設立） 1971年 埋立事業開始（一般廃棄物） 1972年 静岡市（旧清水市）より一般廃棄物収集運搬処分の許可を受け埋立事業開始 静岡県より産業廃棄物収集運搬及び処分業の許可取得 1977年 沼津市内に管理型最終処分場を開設（管理型第一） 1983年 静岡市清水区（旧清水市）穴原に管理型最終処分場を開設する（管理型第二）

沿革	1994年	No.1 焼却炉 (RH-2000) 設置
	1995年	危険物倉庫 A 棟設置 資本金 300 万円に増資
	1996年	静岡県より特別管理産業廃棄物収集運搬業処分業許可 取得 危険物倉庫 B 棟設置 倉庫業許可取得
	1997年	No.2 焼却炉 (ローターキルン 1 号機) 設置
	1998年	宅地建物取引業者免許取得 No.3 焼却炉 (ローターキルン 2 号機) 設置
	2000年	資本金 500 万円に増資
	2001年	資本金 800 万円に増資
	2002年	資本金 1,000 万円に増資 No.4 焼却炉 (乾溜ガス化燃焼炉) 及び破碎機 (二軸) 設置
	2003年	資本金 1,500 万円に増資
	2006年	ISO14001 取得
	2007年	資本金 3,000 万円に増資
	2008年	静岡県医師会 電子マニフェスト管理システム加入
	2014年	古物商許可取得 計量証明事業登録取得
	2015年	肥料製造施設設置 かんとりースーパー静岡 肥料登録
	2019年	危険物倉庫 C 棟設置
2025年	破碎機 (二軸) 移設	

(2026年3月末現在)



1. 事業概要

1-1 事業概況

丸徳商事は 1965 年に創業した、静岡市清水区に拠点を置く産業廃棄物処理業者である。創業当初は一般廃棄物の埋立を主に行っていたが、1972 年に静岡市（旧清水市）から一般廃棄物収集運搬処分の許可を、静岡県より産業廃棄物収集運搬及び処分業の許可を取得した。1977 年には沼津市内に管理型最終処分場（管理型第一）を開設、1983 年には静岡市清水区（旧清水市）宍原にも最終処分場（管理型第二）を開設し埋立事業を拡大していった。

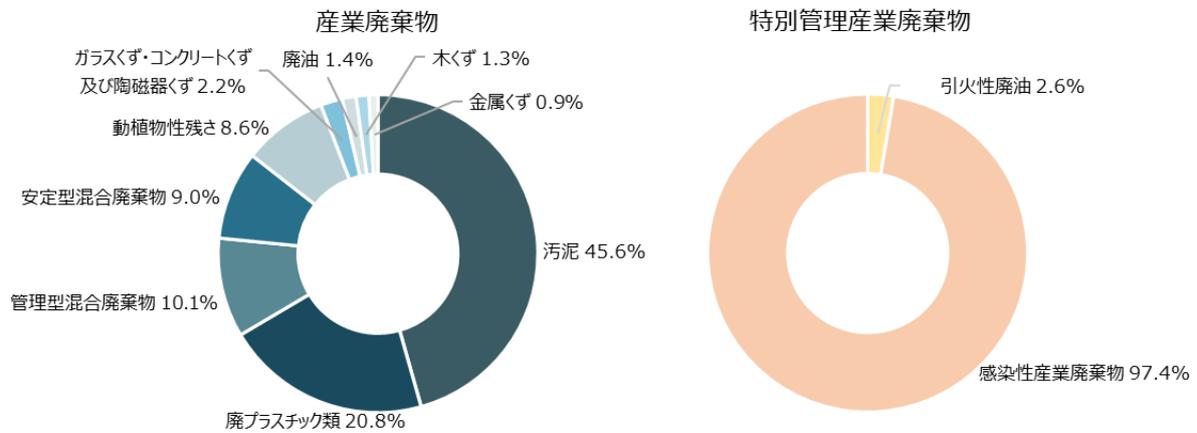
1994 年に初めて、プラスチックを多く含む廃棄物に対応した小規模焼却炉である RH-2000 を設置し、中間処理も手掛けるようになる。徐々に県内外の自治体において産業廃棄物収集運搬業許可を取得していき、処理量を拡大していくなかで、1997 年にロータリーキルン 1 号機、1998 年にロータリーキルン 2 号機を順次設置した。2002 年には乾溜ガス化燃焼炉及び破碎機（二軸）を設置することで、より効率的かつ環境負担を減らした中間処理を実施するようになる。その後、2015 年には肥料製造施設を設置し、YMO81 株（以下、YM 菌[®]）を利用して汚泥や動植物性残さなどを発酵させることで有機質肥料へとりサイクルを行うバイオマス事業を開始した。製造した肥料は「かんとりスーパー静岡」として肥料登録しており、農業関連団体を通じて地元農家へ販売している。また、「R FARM PROJECT」として自社で製造した有機質肥料を耕作放棄地に散布し土壌改善を行い、その農地では、主に生姜を栽培している。加えて、収穫した生姜を加工しピールやシロップ、ジェラートなどの食品製造を行っており、製造した商品は自社の EC サイトで販売するほか、地元のスーパーマーケットや飲食店に卸している。

産業廃棄物処理業のかたわら、1995 年には危険物倉庫業を開始。現在では、危険物倉庫として県内において大規模である倉庫 A、B、C を設置しており、新東名高速道路の新清水 IC 付近に位置するといった交通の利便性を活用し、事業展開を行っている。また、輸出入に伴う海上コンテナの積込・積降作業や貨車輸送にも対応している。

同社の売上構成比は産業廃棄物処理料が 61.5%、一般廃棄物処理料が 24.0%と廃棄物処理業が 8 割以上を占めており、その他、倉庫保管料 9.7%、荷役料 4.1%、残りの 0.7%が「R FARM PROJECT」（商品売上及び農作物売上）となっている。

同社が処理する産業廃棄物は、汚泥（45.6%）や廃プラスチック類（20.8%）、管理型混合廃棄物（10.1%）などになっており、残りは安定型混合廃棄物や動植物性残さなどの 9 品目で構成される。加えて、厳格な取り扱いが求められる特別管理産業廃棄物においては感染性産業廃棄物がほとんどの割合を占めている。総じて、生活関連廃棄物が中心であるのが同社の特徴である。

＜産業廃棄物及び特別管理産業廃棄物の品目別受入量の割合（2024年度）＞

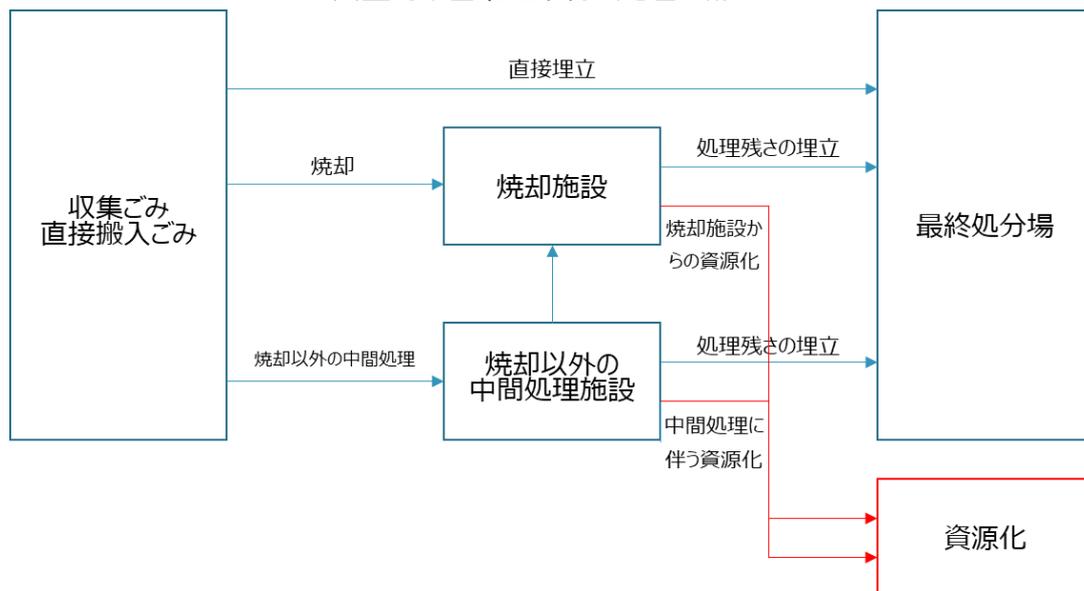


資料：同社提供資料をもとに当所作成

同社は一般廃棄物収集運搬業許可及び一般廃棄物処分業許可については、静岡市から許可を取得しており、収集運搬業については優良認定事業者として静岡市から認定されている。産業廃棄物処分・収集運搬業許可及び特別管理産業廃棄物処分・収集運搬業許可については、両者を合わせると 10 県、1 市と広域で取得している。また、取引先の業種も幅広く、県内の下水道処理施設や食品加工業者、化学工業者、建設業者、病院や社会福祉施設など多様な事業者からの受入れを実施している。

収集運搬した産業廃棄物は、静岡市清水区穴原にある穴原事業所の処理施設にて中間処理を行っている。

＜典型的な産業廃棄物の処理の流れ＞



資料：各種資料をもとに当所作成

【産業廃棄物処分・収集運搬業許可一覧】 ※品目名については環境省が示す産業廃棄物の区分・名称に基づく

自治体	燃え殻	汚泥	廃油	廃酸	廃アルカリ	廃プラスチック類	ゴムくず	金属くず	ガラス・コンクリート・陶磁器くず	鋳さい	がれき類	ばいじん	紙くず	木くず	繊維くず	動物系固形不要物	動植物性残さ	動物のふん尿
中間処分（破碎）																		
静岡市						○	○	○	○					○	○	○		○
中間処分（焼却）																		
静岡市		○	○	○	○	○	○	○					○	○	○			○
中間処分（肥料製造）																		
静岡市		○	○	○	○									○			○	○
最終処分（管理型）																		
静岡市	○	○				○		○	○	○	○							○
収集運搬（静岡市を除き、積替え・保管を除く）																		
静岡県	○	○	○	○	○	※1,6	○	※6	○※1,6	○	○※1	○	○	○	○			○
静岡市	○※3	○※7,8	○※8	○※3,8	○※3,8	○※1,6	○※8	○※6	○※1,6	○※3	○※1,8	○※3	○※8	○※8	○※8			○※8
(積替・保管)※8	○※3	○※4							○※5,9			○※3	○※5					
山梨県※3,8	○	○				○※1		○	○※1									
愛知県※8		○※7				○※1,2												
栃木県※3,8						○※1		○※9	○※1									
岐阜県※7,8		○				○※2												
埼玉県※7,8	○	○				○			○									
千葉県※3,8	○※9	○※9	○※9	○※9	○※9	○※1,2	○※9	○※2,9	○※1,2	○※9	○※1	○※9	○※9	○※9	○※9			○※9
東京都※1						○		○	○		○							
神奈川県※3	○※8,9	○※6,9	○※8,9	○※8,9	○※8,9	○※1,6	○※8,9	○※6,9	○※1,6	○※8,9	○※1,8	○※8,9	○※8,9	○※8,9	○※8,9			○※8,9

資料：同社提供資料をもとに当所作成

【特別管理産業廃棄物処分・収集運搬業許可一覧】 ※品目名については環境省が示す産業廃棄物の区分・名称に基づく

自治体	廃油（引火性廃油）	感染性廃棄物	特定有害産業廃棄物（廃石綿等）
中間処分（焼却）			
静岡市	○	○	
収集運搬			
静岡県	○	○	○
山梨県	○※10	○	○
茨城県			○

- ※1 石綿含有産業廃棄物含む
- ※2 自動車等破砕物を除く
- ※3 水銀含む有ばいじん等を除く
- ※4 無機性汚泥に限る。石綿含有産業廃棄物及び水銀含有ばいじん等を除く
- ※5 廃石膏ボードに限る
- ※6 水銀使用製品産業廃棄物を含む
- ※7 石綿含有産業廃棄物及び水銀含有ばいじん等を除く
- ※8 水銀使用製品産業廃棄物を除く
- ※9 石綿含有産業廃棄物であるものを除く
- ※10 揮発油類、灯油類及び軽油類に限る

資料：同上

【産業廃棄物処理施設及び中間処理方法】

工場	施設の種類	処理方式	廃棄物の種類	処理能力
穴原事業所	破碎施設	破碎機（二軸）	廃プラスチック類 紙くず 木くず 繊維くず 動植物性残さ ゴムくず 金属くず ガラスくず・コンクリートくず及び陶磁器くず	34.08 t /日（8時間） 22.72 t /日（8時間） 29.52 t /日（8時間） 14.56 t /日（8時間） 51.44 t /日（8時間） 52.96 t /日（8時間） 72.88 t /日（8時間） 149.04 t /日（8時間）
	焼却施設	乾溜ガス化燃焼炉	汚泥 廃油 廃酸 廃アルカリ 廃プラスチック類 紙くず 木くず 繊維くず 動植物性残さ ゴムくず 金属くず ガラスくず・コンクリートくず及び陶磁器くず	6.50m ³ /日（24時間） 4.40m ³ /日（24時間） 2.40 t /日（24時間） 2.40 t /日（24時間） 16.46 t /日（24時間） 28.68 t /日（24時間） 25.27 t /日（24時間） 24.53 t /日（24時間） 19.54 t /日（24時間） 25.66 t /日（24時間） 19.51 t /日（24時間） 22.61 t /日（24時間）
	肥料製造施設		汚泥 廃油 廃酸 廃アルカリ 木くず 動植物性残さ 動物系固形不要物 動物のふん尿	43.600 t /日（24時間） 0.436 t /日（24時間） 0.436 t /日（24時間） 0.436 t /日（24時間） 0.436 t /日（24時間） 1.744 t /日（24時間） 0.436 t /日（24時間） 0.436 t /日（24時間）
	管理型最終処分場		燃え殻 汚泥 廃プラスチック類 動植物性残さ 金属くず ガラスくず・コンクリートくず及び陶磁器くず 鉱さい がれき類	埋立地面積： 6,402m ² 埋立地容量： 58,800m ³

資料： 同社提供資料をもとに当所作成

【特別管理産業廃棄物処理施設及び中間処理方法】

工場	施設の種類	処理方式	廃棄物の種類	処理能力
穴原事業所	焼却施設	乾溜ガス化燃焼炉	引火性廃油 感染性廃棄物	16.20m ³ /日（24時間） 22.06 t /日（24時間）

資料： 同上

同社は 2006 年 9 月に環境に対する取組みを推進していくために ISO14001 を取得した。自社の事業活動の結果が環境に及ぼす影響を管理するために、毎月、電気使用量の測定を行い、所定の経営管理表にて把握することで、経営に環境マネジメントシステムを落としこんでいる。

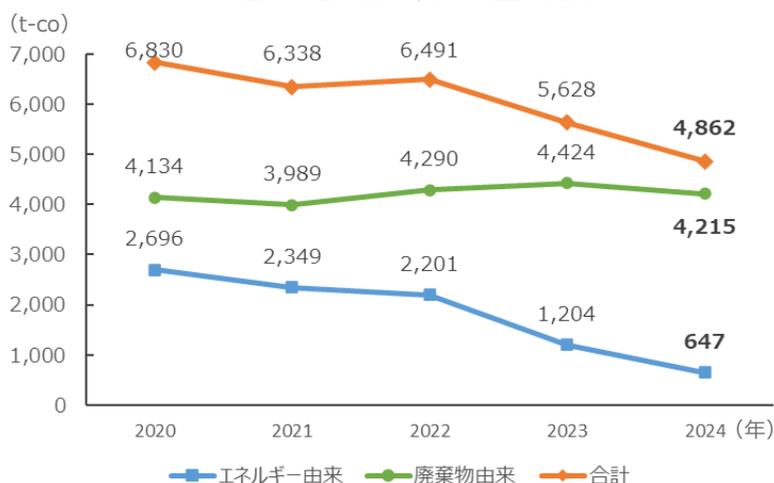
エネルギー使用量の削減のために、宍原事業所には太陽光パネルを設置し、再生可能エネルギーを自家使用しているほか、サーマルリサイクルとして乾溜ガス化燃焼炉で発生した熱を床暖房に利用している。また、従前ロータリーキルン炉で焼却していた汚泥などの有機性廃棄物について、2023 年 10 月より完全に全量 YM 菌[®]を用いた肥料化へと移行したことで、電力や燃料といったエネルギー由来の二酸化炭素排出量が 2020 年（2,696t-co）から 2024 年（647t-co）にかけて約 76%削減されている。その結果、全排出量についても 2020 年（6,830 t-co）から 2024 年（4,862t-co）にかけて約 29%ほど削減された。

<ISO14001 認定証（更新後）>



資料：同社提供資料

<同社の二酸化炭素排出量の推移>



資料：同社提供資料をもとに当所作成

1-2 経営理念

丸徳商事は、経営理念に「限られた条件の中で最善を尽くす」を掲げている。この経営理念は創業者の内田貴氏が掲げたものである。内田氏はもともと山梨県甲州市（旧塩山市）の出身である。当時、旧塩山市にはこれといって有名な地場産業が無かったことから、生活のために静岡県へと居を移し、紆余曲折を経て同社の事業を興したという。このような背景から、たとえそれが何もないようなところであっても、与えられた環境のなかで、目標に向かい最大限に力を尽くすことが何よりも重要であるという意味が含まれている。

従業員それぞれの立場や置かれている環境が様々であるため、経営理念から想起される意味や内容も読む人の背景によって変わる。この経営理念は、多様な従業員が自分ごととして捉えやすい内容となっている。

限られた条件の中で最善をつくる

また、同社では内田氏が定めた、業務遂行における「行動指針」も大切にしており、毎朝朝礼にて読み上げを行っている。

行動指針

1. さわやかで元持ちのよい電話の応対。
1. さわやかで元持ちのよい作業態度。
1. さわやかな取場環境の確立。
1. さわやかな心と体の維持につとめる。

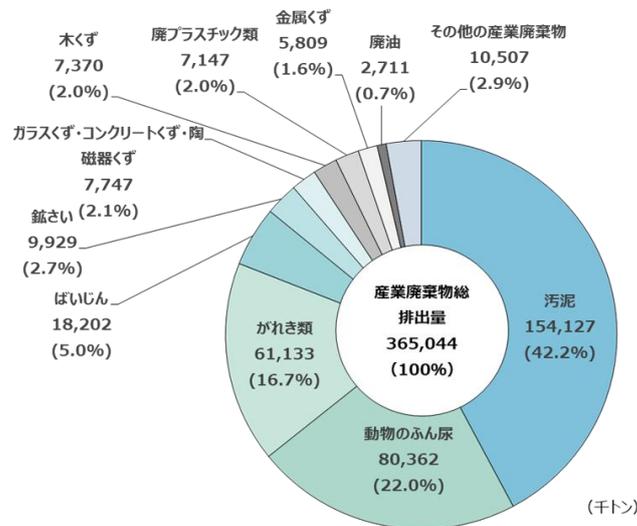
ISO実践目標

1-3 業界動向

【産業廃棄物の種類別排出状況】

環境省の「令和 6 年度事業 産業廃棄物排出・処理状況調査報告書（令和 5 年度速報値）」によると、2023 年度の産業廃棄物の総排出量は 3 億 6500 万トンとなっている。種類別排出状況について、最も多い品目が汚泥で約 1 億 5000 万トン（42.2%）、次いで動物のふん尿が約 8,000 万トン（22.0%）、がれき類約 6,000 万トン（16.7%）となっており、上位 3 品目で全排出量の約 8 割を占めている。

＜産業廃棄物の種類別排出量（令和 5 年度速報値）＞



資料：環境省「令和 6 年度事業 産業廃棄物排出・処理状況調査報告書（令和 5 年度速報値）」

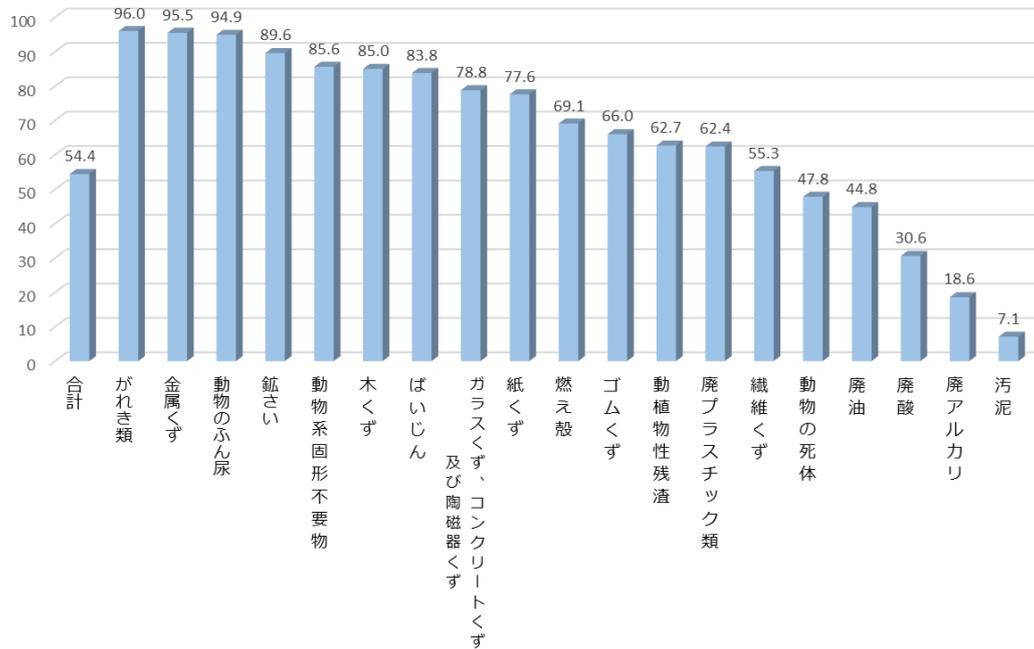
【産業廃棄物の処理状況及び再生利用率】

産業廃棄物は、総排出量の約 2 割が直接再生利用されるが、8 割近くは中間処理されている。中間処理によって減量化された後、その処理残さにおいても再生利用が図られることで、結果として総排出量のうち 5 割以上が再生利用、4 割以上が減量化される。なお、「令和 6 年度 産業廃棄物排出・処理状況調査報告書（令和 5 年度速報値）」によると、令和 4 年度における産業廃棄物の再生利用量は、排出量約 3 億 6000 万トンのうち約 1 億 9000 万トンである。

再生利用率の高い廃棄物を種類別にみると、がれき類 96.0%、金属くず 95.5%、動物のふん尿の 94.9%の順になっている。一方、再生利用率が低い廃棄物は、汚泥 7.1%、廃アルカリ 18.6%、廃酸 30.6%の順である。

下水汚泥や有機汚泥は、肥料・堆肥化する以外にもメタンガスを生成させ都市ガスなどで活用するほか、脱水・乾燥した汚泥を圧縮して固形燃料化することで再利用される。しかし、効率的なリサイクル技術が確立されておらず、再利用にあたり環境基本法などで定められる基準が厳しいほか、コストが高額であることや再生利用後の需要が確保されていないことなどを要因として再生利用率が低いのが現状である。丸徳商事では、好気性細菌である YM 菌[®]を用いて、動植物性残さに加え汚泥についても有機質肥料としてリサイクルしており、資源の再利用化に貢献している。

＜産業廃棄物の種類別再生利用率（令和5年度速報値）＞

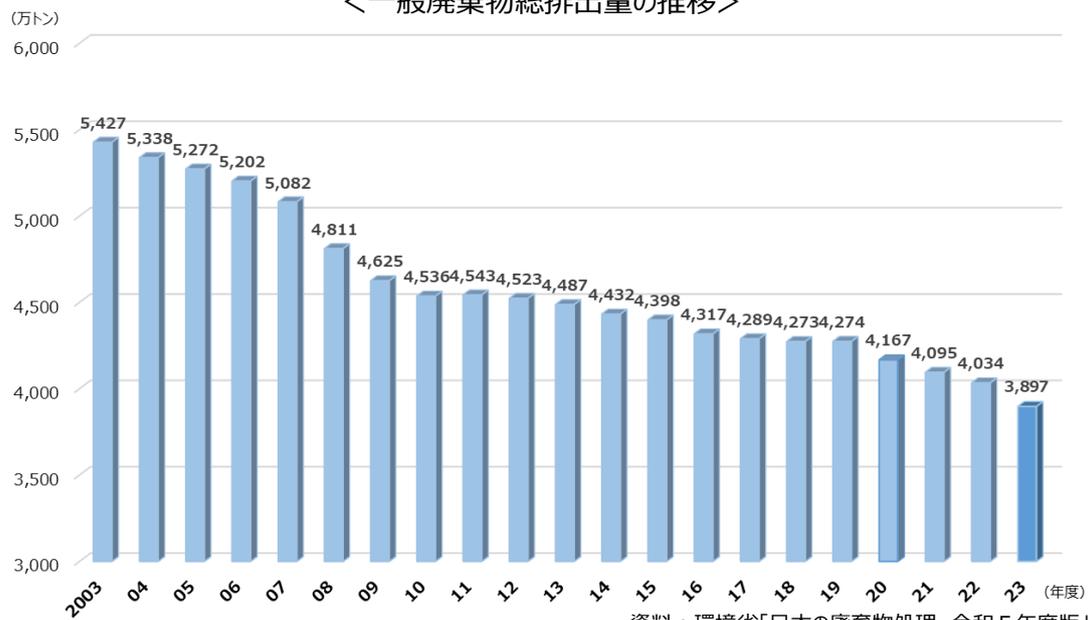


資料：環境省「令和6年度事業 産業廃棄物排出・処理状況調査報告書（令和5年度速報値）」

【一般廃棄物の総排出量】

環境省の「日本の廃棄物処理 令和5年度版」によると、一般廃棄物の総排出量は減少傾向にあり、2023年度は3,897万トンとなっている。この背景には人口減少だけでなく、国・自治体における法律の改正による分別収集の徹底がある。また、企業においてもSDGsやサステナビリティ経営の意識が浸透しペーパーレス化や省資源化が進み、事業系ごみはこの20年間で約半分程度まで減少した。その他、ごみ袋の有料化を含む市町村のごみ処理の有料化なども排出量の減少に寄与している。

＜一般廃棄物総排出量の推移＞



資料：環境省「日本の廃棄物処理 令和5年度版」

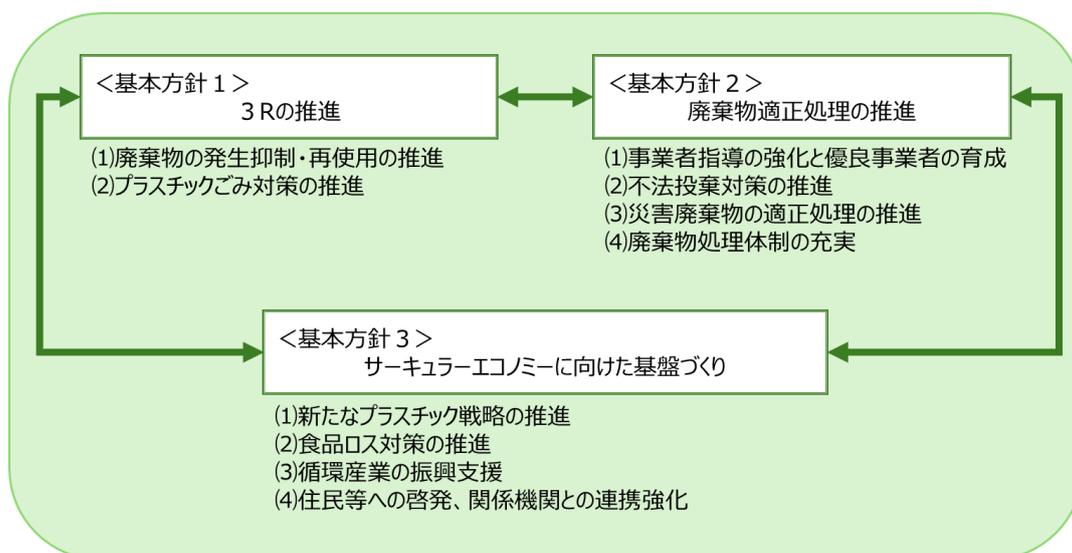
1-4 地域課題との関連性

【第4次静岡県循環型社会形成計画】

静岡県では循環型社会の形成に向けて、県民、事業者、行政の主体的行動を促すための実践行動計画として「第4次静岡県循環型社会形成計画」を策定している。当該計画は、2022年度を開始年度とするもので、「捨てる”を減らそう。“活かす”を増やそう。～ふじのくにのゼロエミッション～」をキャッチフレーズとして、一般廃棄物における「1人1日あたりの排出量」や「1人1日当たりの最終処分量」、産業廃棄物における「最終処分量」といった指標の数値目標を定め、更なる取組みの推進を目指している。

また、今後、資源循環と経済成長を両立する循環経済（サーキュラーエコノミー）の実現やプラスチックごみなどの資源の回収・循環利用、食品ロスの削減に取り組むため、3つの基本方針「3Rの推進」、「廃棄物適正処理の推進」、「サーキュラーエコノミーに向けた基礎づくり」に沿った施策を展開している。

そのような中、丸徳商事は本計画の3つの基本方針に合致した取組みを実践しており、本計画の推進にも貢献している。**基本方針1「3Rの推進」**では、リサイクル事業として自動車部品メーカーから廃プラスチック類を回収し破碎したうえでリサイクル業者に出荷するほか、大手コンビニチェーンのペットボトルリサイクル運動に参画するなどプラスチックごみ削減につながる取組みを実施している。**基本方針2「廃棄物適正処理の推進」**では、バーチャル炉[®]の導入により災害廃棄物の受入れ態勢を整備する予定であるほか、優良産廃処理業者認定取得に向けて社内体制の整備を進めている。また、感染性産業廃棄物の受入れを実施しており、感染防止対策をふまえた適正な処理を実施している。**基本方針3「サーキュラーエコノミーに向けた基礎づくり」**では、バイオマス技術を用いて汚泥や動植物性残さなどを有機質肥料へとリサイクルすることで、持続可能な循環型社会に貢献するほか、静岡市の小学生に対し廃棄物処理施設の親子見学会を実施し、事業への理解の促進を図ったり環境教育の場を提供したりしている。



資料：静岡県「第4次静岡県循環型社会形成計画」

【静岡市一般廃棄物処理基本計画】

静岡市では、一般廃棄物の排出の抑制、減量化・再生利用の推進等を目的として、「静岡市一般廃棄物処理基本計画」を策定している。この計画は、2022 年度に改定され、2023 年度を開始年度としており、家庭ごみ・事業系ごみをテーマとする「ごみ処理基本計画」と、生活排水処理をテーマとする「生活排水処理基本計画」からなる。当該計画は基本理念を『「もったいない」で未来へつなげる循環型都市しずおかの創造』としており、基本方針 1「すべての人で取り組む 4 R」、基本方針 2「持続可能な廃棄物適正処理体制の確保」を定めている。さらに、この基本方針に基づき、基本施策を大きく 5 テーマに分割しており、各テーマごとに推進施策を設けている。

そのような中、丸徳商事は本計画の基本施策に合致した取組みを実践しており、特に以下の 4 つの施策に貢献している。

基本施策 2「事業系ごみの減量化・資源化」施策 3：4 R 推進に向けた協働の推進・体制づくり

同社は、大手コンビニチェーンの店舗に設置しているペットボトル回収機のペットボトルを回収しプレスしたうえでリサイクル業者へ出荷しており、事業者が実施する自主回収運動に参画している。

基本施策 3「適正な収集運搬・処理体制の整備」施策 1：収集運搬体制の整備

同社は、静岡市より一般廃棄物収集運搬業優良認定を取得しており、一般廃棄物の適正な処理を実施している。

基本施策 4「ごみ処理における環境負荷の低減に向けた取組」施策 1：清掃工場での余熱利用

同社は、一般的な焼却炉と比較し、CO₂排出量が少なく大気汚染物質の抑制に有効な乾溜ガス化燃焼炉を用いて廃棄物の中間処理を行っており、環境負荷の低減に努めている。また、余熱を床暖房に利用するなどサーマルリサイクルも実施している。

基本施策 5「廃棄物適正処理の徹底」施策 3：取扱困難廃棄物の処理／施策 4：災害廃棄物の処理

同社は、医療機関から注射針等の感染性産業廃棄物の受入れ、処理を行っており、取扱困難廃棄物においても適正処理を実施している。また、2027 年にパーチカル炉[®]の導入を予定しており、静岡市の災害廃棄物の処理にも対応していく。



資料：静岡市「一般廃棄物処理基本計画」

2. サステナビリティ活動

2-1 環境面での活動

(1) 環境に配慮した産業廃棄物の処理

【乾溜ガス化燃焼炉の活用】

同社では、乾溜ガス化燃焼炉を 24 時間運転させ、12 品目の産業廃棄物と 2 品目の特別管理産業廃棄物といった幅広い廃棄物の中間処理を効率的に行っている。乾溜ガス化燃焼炉は一般的な焼却炉と比較し、①CO₂の排出量が少量、②前処理や分別が不要、③大気汚染物質（ダイオキシン類、HCl 等）の抑制に有効などのメリットがある。また、排ガスを冷却する際に発生する熱水でコイルを温め、床暖房に活用するなどサーマルリサイクルを実施し、エネルギーの循環に努めている。

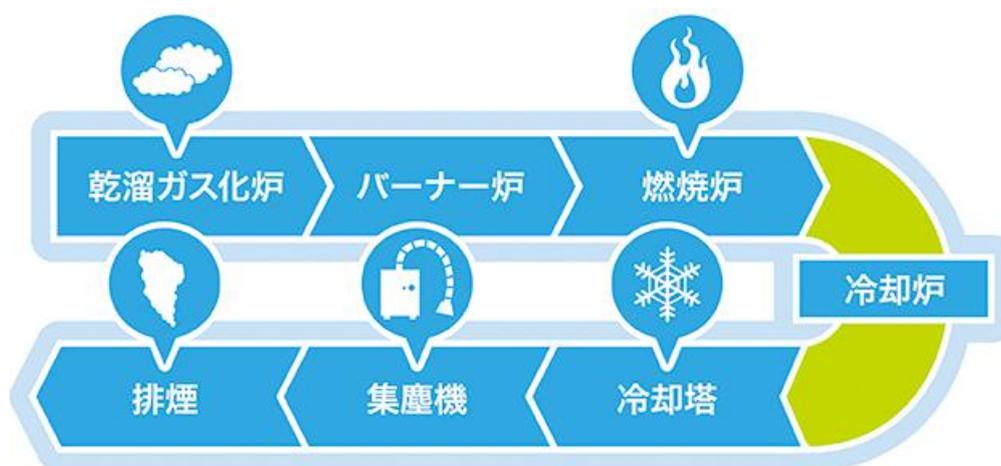
なお、環境保全措置として、コンクリートの基礎と焼却炉をボルトで固定し、振動の発生を防止している。また、地震計を備えており、地震発生時は安全装置が作動し、全停止となる。

<乾溜ガス化燃焼炉>



資料：同社提供資料

<乾溜ガス化燃焼炉での廃棄物処理方法>



資料：同社提供資料

【破碎機（二軸）の活用】

同社は、コンベヤ付きの破碎機（二軸）を活用することで、従来よりも廃棄物を細かく破碎し、運搬効率や、燃焼効率を向上させることが可能となっている。

＜破碎機（二軸）＞

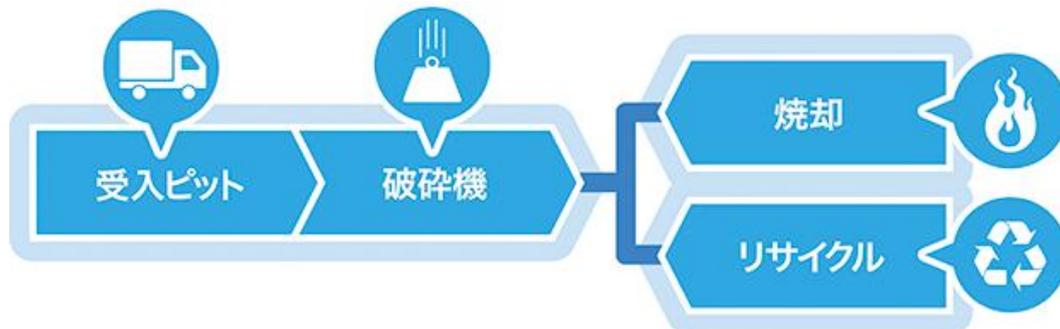


＜破碎した廃棄物＞



資料：同社提供資料

＜破碎機（二軸）を活用した処理方法＞



資料：同社提供資料

【リサイクル事業の取組み】

- ① 同社は、自動車部品メーカーより委託を受け廃プラスチック類を回収している。回収した FRP 製廃棄物は破碎機を活用し、細かくしたうえで、リサイクル業者へ出荷し、最終的にはリサイクル業者によりセメントの燃原料に生まれ変わっている。
- ② 同社は、大手コンビニチェーンの静岡市内の店舗の廃棄物を回収している関係で、ペットボトルリサイクル運動に参画している。2018 年頃より静岡市内の店舗に設置してあるペットボトル回収機のペットボトルを回収、広瀬車で圧縮リサイクル事業者へ出荷している。回収量は現在約 20 t / 月に上っており、年々増加する回収量に対し回収係とプレス係とに役割を分け、従業員 2 名で対応している。圧縮したペットボトルは最終的にリサイクル業者により再びペットボトルに生まれ変わっており、同社はペットボトルのリサイクルの一端を担うほか、間接的にペットボトルの廃棄によるマイクロプラスチックの削減にも貢献している。

2-2 環境・社会面での活動

(1) 品目数及び処理能力の向上を目指したバーチカル炉[®]の建設

現在、処理廃棄物の許可品目の拡大及び処理能力の向上、他社との差別化を目的として、新しくバーチカル炉[®]の建設を行っており、2027年1月末に竣工予定である。

この焼却炉の導入の大きなきっかけとなったのが、2022年、静岡市清水区で発生した水害である。浸水などの被害により多くの被災ごみが発生し、同社にも処理の依頼が来たものの当時は対応ができなかった。そのため、今後は、地域の役に立つべく、水分の多い低カロリーの廃棄物と、不均質かつ高カロリーの産業廃棄物や感染性産業廃棄物が混在していても、焼却することが可能であるという特徴を持つバーチカル炉[®]を導入することを決めた。万が一、事業地域で災害が生じた際には地域の廃棄物処理業者としての役割を果たすべく、被災ごみの回収も請け負うことができるよう体制を整えていくことを目指している。

バーチカル炉[®]は、ごみ質の変動に左右されず、被災ごみから産業廃棄物まで幅広い廃棄物を適正・高効率に処理できることから、処理する廃棄物の許可品目の追加が見込める。乾溜ガス化燃焼炉と同時並行で稼働することで、双方の焼却炉が得意とする廃棄物や処理方法などを上手く活用でき処理能力の向上も実現する。また、バーチカル炉[®]はプログラミングにより、自動で温度や排ガスの状態を監視し、最適なタイミングで廃棄物を焼却炉に投入する機能が備わっている。そのため、運転操作が比較的容易で経験を問わず誰でも最適な処理を実行することができ、将来的に業務効率化も図ることができる。加えて、熱効率が高く、低カロリーの廃棄物でも補助燃料が不要であることから、CO₂排出量も抑えることができる。そのため、バーチカル炉[®]の稼働により同社の焼却量は増加する予定であるが、廃棄物トン当たりのエネルギー使用量は減少が見込まれる。

有害ガス対策も考慮している。バーチカル炉[®]は乾式反応集じん装置を備えており、ろ布表面に薬剤のコーティング層を形成し（プレコート）排ガスを通過させることにより、塩化水素・硫酸化物などの酸性ガス、ダイオキシン類、水銀をはじめとする重金属類など、除去困難な有害物質を確実に反応・吸着除去することが可能である。

そのほか、バーチカル炉[®]は火格子面積が小さく、他の炉型式より面積を取らないことや、排水を系外に出さないクローズドシステムを採用しているため排水処理が不要であることから、設置面積を小さく抑えられ、同社の既存の敷地を整備しその中での建設を実施している。

また、バーチカル炉[®]は、幅広い処理物に対応できるため行政の一般廃棄物処理施設にも採用されており、一般廃棄物と産業廃棄物の混焼も可能であることから、他社との差別化を図ることができる。

<建設中のバーチカル炉®>



資料：同社提供資料

<バーチカル炉®完成予想図>



資料：同社提供資料

(2) YM 菌[®]を利用した廃棄物の肥料化

同社は静岡県内で唯一、YM 菌[®]を用いた廃棄物の肥料化を行っている。

YM 菌[®]は、株式会社山有（鹿児島県）が特許を保有するバチルス属等に属する特許微生物であり、100℃以上の超高温好気条件下で活発に働き、あらゆる有機性廃棄物を発酵分解する好気性細菌である。

同社はこの YM 菌[®]を株式会社山有より購入し、2015 年より廃棄物の肥料化を開始した。県内の浄化センターや食品加工業者から回収した汚泥（下水汚泥、食品工場排水汚泥）や動植物性残さ（食品カットくず等）などを YM 菌[®]と混合し肥料化することで、廃棄物を 100%リサイクルしている。従前は回収した汚泥などの廃棄物を焼却していたが、肥料化へと方向転換することで、焼却時に排出していた CO₂の排出量も削減された。なお、肥料製造施設については、土壌脱臭装置を設置し、初期発酵時の臭気の拡散を防止しており、周辺環境にも留意した処理を行っている。

YM 菌[®]を用いた肥料製造の特徴は以下の通りである。

- ① YM 菌[®]は臭気成分の分解効率が高く、好気性発酵のため、原料由来の悪臭の発生が低く抑えられる。
- ② 高温で発酵するため、有機物の分解速度が速く、発酵期間が約 45 日間と短期間である。
- ③ 製品となってできた肥料（水分率 30%）の一部を返送品（混合用の種菌）として利用するため、もみがら・おがくずなどの水分調整材を必要としない。
- ④ 100℃を超える高温発酵により有機性廃棄物中の雑草種子や病原菌が死滅するため、良質で完熟した肥料となり、施肥効果が高い。
- ⑤ 肥料製造に必須な設備は通気ブロワとホイールローダのみであり、付帯設備が少ないため、ランニングコストが低く抑えられる。

出来上がった肥料は、「かんとりスーパー静岡」として 2016 年 12 月より農業関連団体を通して販売している。「かんとりスーパー静岡」は、YM 菌[®]の強い発酵力で有機質肥料特有のにおいが少なく、高い栄養価を保有している。また、pH が少し高く、特に土壌の改質に役立つという特徴を持つ。現在では、県内のミカン栽培や富士宮の稲作農家など様々な農地に活用されているほか、後ほど記載する「R FARM PROJECT」における耕作放棄地の地質の改善にも活用されている。このように、今まで焼却していた産業廃棄物を、有機質肥料として有効活用することで生態系の保全といった環境問題にも貢献できるようになった。

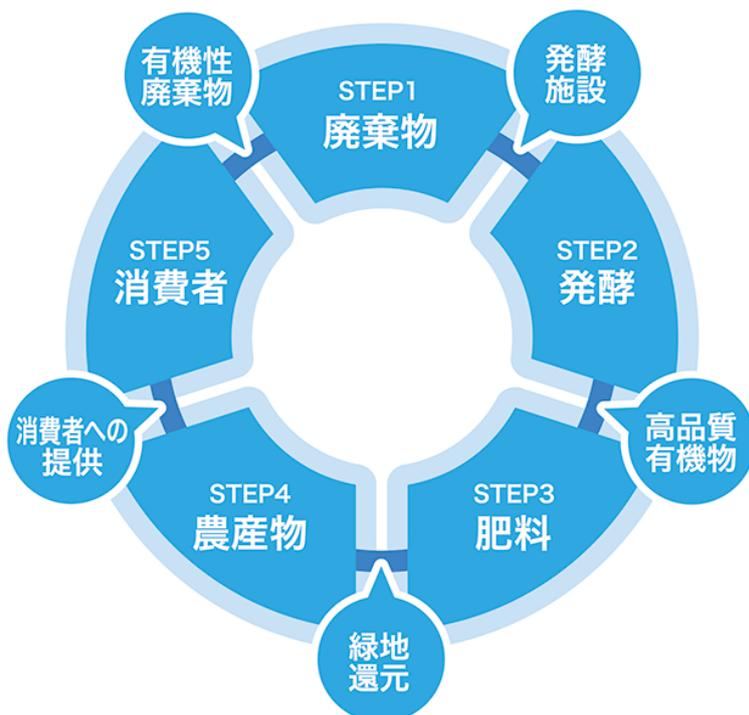
また、肥料の C/N 比向上を目的として、放置竹林の伐採により発生し持ち込まれた廃棄竹に関しては買い取りを行い、肥料の原料として活用している。

＜肥料ができるまでの流れ＞



資料：同社提供資料

＜YM菌®を用いたリサイクルシステム＞



＜肥料製造施設の様子＞



資料：同社提供資料

2-3 社会面での活動

(1) 人材育成

丸徳商事では、人材の定着率上昇を目的として、従業員の教育や人材育成に注力していく方針である。同社は「従業員の力量を上げる為の教育の実施」を社内の目標として掲げており、マネジメントプログラム表にて「業に必要な免許・資格の取得」及び「業に必要な知識の習得の為の講習（廃棄物関係／その他）」について管理している。

【免許・資格の取得】

同社では、年度はじめに、従業員それぞれの所属部署での業務内容や取得済みの資格を考慮しつつ、各人の「教育訓練ニーズ表」（免許や資格の取得計画）を作成している。資格取得を推進するために、受験費用を2回目までは同社で全額負担している。なお、取得の状況については、毎月10日までに前月分を各部署の上長が確認することで管理している。このような支援の結果、同社には「危険物取扱者 乙種第4類」の資格取得者が4名、「廃棄物処理施設技術管理士」の資格取得者が4名、「産業廃棄物処理検定（廃棄物処理法基礎）」の資格取得者が2名、「毒物劇物取扱責任者」の資格取得者が3名、「宅地建物取引士」の資格取得者が2名おり、事業の質の維持にもつながっている。

【社内講習会の受講】

同社では、年に1回、6月もしくは7月の土曜日の1日を使って、事業報告会を兼ねた勉強会をグループ会社である日徳産業有限会社と合同で開催している。この勉強会にはパート・アルバイトを含めた全従業員が参加しており、それぞれの職場での取組みや各部署での目標などの情報を交換する貴重な場となっている。グループ全体の方向性を共有することで所属意識の向上にも寄与している。また、それだけでなく、スケジュールの一部に、外部講師を招いての交通事故の防止など、どの従業員にとっても重要なテーマを掲げた勉強会も行うことで、全従業員の啓発にも努めている。

そのほか、新入社員に対しては、新入社員研修のほか、OJTとして現場でのマンツーマン指導を行い業務習得に向けた指導に力を入れている。

別途、業務内で発生したマニュアルの改訂や仕事の手順の変更などは、所属部署ごとで都度勉強会を開催し、社内での共有を図っている。

【社外講習会の受講】

公益社団法人静岡県産業廃棄物協会や静岡県産業廃棄物処理協同組合、静岡商工会議所等の外部機関が主催する講習会やセミナーへの積極的な参加も推奨している。このような外部機関の講習会では、産業廃棄物処理業の関係だけでなく、サイバーセキュリティなど業務運営に必要となる多様な知見を身に着けられるようにしている。なお、講習が有料な場合は、当該参加費を同社で全額負担している。

必要に応じて、外部で開催している「電気保安講習会」を適宜従業員が受講している。

(2) 高齢者や女性にとって働きやすい環境の整備

丸徳商事では、人材確保を目指し、従業員の柔軟な働き方を許容し、積極的にシニア層や女性の人材活用に取り組んでいる。

2026年3月末時点の60代以上の従業員の割合は、パートを含めた全従業員43名のうち16名と約4割にのぼる。既存の従業員については、定年延長制度を整備することで、同社が規定する60歳の定年を迎えても従業員の希望があれば、継続的な勤務を認めており、雇用の維持に努めている。シニア層の中途採用も積極的に実施し、2025年は60代の中途採用者を2名採用している。職場環境においては、シニア層の従業員が働きやすいよう、荷物を持つ作業ひとつをとっても負荷の大きさを考慮するなど年齢や個々の特性により仕事を割り振るなど配慮することで、シニア層であっても活躍できる場を与えている。

また、能力や意欲に応じて職位、職種問わず女性に活躍の場を提供している。例えば、業務管理部署の管理職に女性を登用している。また、本人の希望により営業担当として活躍している女性もいる。女性従業員の定着率を上げるため、育児・介護休業規定により産休・育休制度を整備しており、取得実績もある。一度、子育てにより職場を離れたものの、再び同社に戻ってきた女性従業員や、パートから正社員に登用した女性従業員もおり、女性のライフステージの変化にともなった柔軟な雇用体系を認めている。また、雇用体系に限らず、女性の人権を尊重するため、就業規則においてセクハラの防止を明記しており、女性が働きやすい企業風土の醸成に努めている。

また、性別に限らず幅広い年齢層の従業員がいることから、勤務時間については各人の事情に合わせて朝番、夜番などのシフトを調整するなど柔軟に対応している。そのほか、従業員が働きやすいよう多様な雇用形態を認めることで、永続勤務が可能な企業を目指している。

2025年には外国人留学生を対象とした合同企業説明会「AKI 静岡キャリアフォーラム2025」に参加し、将来的には外国人材も登用することを視野に入れている。

(3) 労働時間・休暇制度

残業時間は2024年実績では約15時間/月となっており、2022年(約21時間/月)から約6時間もの減少を達成した。同社は、業務効率化を目指し2024年5月より「環境将軍R」という廃棄物処理・資源リサイクル業に特化した管理システムを導入している。当該システムは売上、販売、入金、マニフェスト情報を一括管理できるソフトであり、従前は現場と経理で同様の情報をそれぞれ入力・管理していたが、当該システムを活用することで情報を連動することが可能となり、2重で行っていた作業を一貫して対応できるようになった。これによりマニフェストの情報入力にかかる作業時間が導入前から約1/3に減少した。

有給休暇の取得率は、2025年実績で68.8%となっている。同社では人材確保を目的として、2025年から年間の休日数を105日から110日に増加させた。半年に1回総務部が

休暇の取得有無をチェックし、所属部長から従業員に対しアナウンスをしながら休暇の取得を奨励することで労働環境の向上に努めている。有給の増加は実質的な昇給であることから、今後も休暇を取得した際の引き継ぎや代理者の確保などの体制整備のほか、上長が率先して休暇を取得していくなど、仕事面及び心理面にさらに休暇を取得しやすい環境を作るようにしていく方針である。

(4) 従業員の健康促進

同社は、従業員の健康促進に向けた取組みを行っており、静岡県が掲げる「ふじのくに健康づくり推進ゴールド事業所」に認定されている。健康推進の目標として、毎年全従業員の健康診断を会社が負担し実施しているほか、保健指導の実施率 50%以上を目指していたり、要再検査・要治療者への受診勧奨に努めるなど、従業員の健康促進を積極的に推進している。

(5) 労働災害や災害時における対応

同社は労働災害や事故が発生した際には是正処置のヒアリングを実施し、再発防止策を実施している。同社は事故のなかでも特に回収業務中の運転事故が多く発生している。また、1か月以上の休業を伴う労働災害について 2023 年及び 2025 年においては 0 件であるものの 2024 年に 1 件発生した。事故が発生した際は、再発防止のため事故の状況や原因を夕礼などで部署ごとに共有し、正しい手順や再発防止のポイントを確認するとともに、当該業務におけるマニュアルの改善・周知を改めて行っている。さらに、安全靴や防塵マスク・ゴーグル、手袋等の保護具の提供を行っており、夏場に関しては熱中症対策として冷却服の支給も行っている。熱中症対策マニュアルや事故対応マニュアル等の制定、改定を行い、適切な労務環境となるよう留意している。

(6) BCP への取組み

同社では BCP マニュアルを制定し、災害時の担当者を決定している。また、緊急連絡網を整備しており、災害発生時の電話での連絡ができるようにしている。

別途、年に 1 回従業員全員が参加する万能消火器を使った初期消火訓練を実施しており、事務所や廃棄物処理施設内において火災が発生した際の対応を取り決めている。

(7) 各協会や組合との連携

【安全大会への積極的参加】

静岡県産業廃棄物処理協同組合の安全標語コンテストに応募し、同社従業員が優秀賞を受賞した。

【「ぼくらはさんぱい探偵団」への協力】

公益社団法人静岡県産業廃棄物協会の取組みの一環として、毎年夏休みに静岡市内の小学校 2 校の小学生の親子約 35～40 名を会社に招待している。同社で取り組んでいるSDGsについて理解を深めてもらい、処理場や肥料製造施設を見学してもらっている。見学の最後には、地域の団体が運営するブルーベリー農園にてブルーベリー狩りを楽しんでもらい、地域企業としての周知向上に努めている。

【亀バックホーム大作戦への参加】

静岡県産業廃棄物処理協同組合の一員として、御前崎中学校学校主催の「亀バックホーム大作戦」に毎年参加している。絶滅危惧種であるアカウミガメの産卵を守るため、御前崎海岸での清掃活動を行っている。

＜安全大会への積極的参加＞



＜「ぼくらはさんぱい探偵団」への協力＞



＜亀バックホーム大作戦への参加＞



資料：同社提供資料

2-4 社会・経済面での活動

同社では、有機性廃棄物からバイオマス技術を利用し製造したリサイクル肥料「かんとりースーパー静岡」を起点として、生まれ変わった農地やそこで栽培する農作物を通して人と土地のつながりや自然の循環を意識した「R FARM PROJECT」を展開している。当該事業を推進するにあたり、「R FARM PROJECT」専用のHPや「しょうがの金太郎」及び「チェンジャー隊」といった親しみやすいキャラクターのデザインを作成した。

さらに、産業廃棄物処理事業だけでなく、「R FARM PROJECT」をPRするために同社と取引のある静岡市内の専門学校の学生にPR看板の作成を依頼した。当該看板は、同社の事業の魅力がわかりやすく表現されており、穴原事業所の事務所入り口のほか取引先の廃棄物収納庫などにも設置している。

<しょうがの金太郎>



<チェンジャー隊>



資料：同社提供資料

<静岡市内の専門学校の学生が作成したPR看板>



資料：同社提供資料

(1) 土壌改善コンサル活動

まず、耕作放棄地で困っている土地所有者に対し「かんとりスーパー静岡」を提供し、土壌の改善支援を行っている。近年、農家の高齢化や後継ぎ不足などの問題により、全国的に茶畑や田畑の耕作放棄地が増加し社会的課題となっている。静岡でもお茶の栽培をやめる農家が増え、放置された茶畑が問題になっていることから、同社では「茶畑再生プロジェクト」を実践している。一年中手入れが必要である茶畑の跡地を畑として転用する事は一般的には困難といわれるが、高い施肥効果を誇る「かんとりスーパー静岡」を施肥し、その後 pH 調整を行うなど同社独自のノウハウにより土壌の改質が見込まれ、約 1 年後には様々な農作物が育てられる圃場へと蘇らせることが可能となった。

このノウハウを活用し、茶畑に限らず耕作放棄地で困っている農家・土地所有者の相談にのり土壌改善のコンサルティングを実施している。圃場へと蘇った農地では、様々な農作物を自由に育てることが可能となるが、同社は、栽培経験の少ない方に対して比較的栽培しやすい大生姜を勧めており、もし、生姜を栽培する場合は、種生姜及び「かんとりスーパー静岡」の提供を行い、栽培ノウハウも共有するなど協力を惜しまない。また、栽培した生姜については全量同社での買い取りを行っている。

将来的には、耕作放棄地の改善や生態系の保全にむけて「農地があっても、管理ができていない」または、「農業をやってみたいけれど、畑がない」方を相互に紹介できるような仕組みを検討している。

(2) 生姜の栽培と加工商品の販売

同社は、自社でも畑を保有しており、生姜やホップ、タラの芽など様々な農作物を栽培している。特に「かんとりスーパー静岡」を肥料として栽培された生姜は、ぶんけつ力に優れており、非常に大きく育つことから「しょうがの金太郎」と名付けられ、同社の看板農作物となっている。

生姜は 4 月に種芋を蒔き、10 月に収穫するという栽培スケジュールであるが、このような植え付けや収穫については、農業体験としてイベントを企画することで、SNS で募ったボランティアの協力を仰いでいる。なお、収穫までは同社の「R FARM PROJECT」を担当する従業員が農作物の面倒を見ている。

同社の生姜は大きく育ち加工が容易であるという特徴を持つ。そのため、静岡県内の食品加工業者を中心に連携をし、商品開発を行っている。これにより、最終的に収穫した生姜は「ジンジャークラフトビール」や「ジンジャーシロップ」「ジンジャーゼラート」などに商品化されている。これらの商品は、同社の EC サイトで販売されているほか、グループ会社のお中元やお歳暮で提供されている。そのほか、「ジンジャークラフトビール」や「ジンジャーシロップ」はエスパルスドリームプラザ内の酒蔵屋サニーマーケット日晴農場、リカーランド マツナガ、KADODE OOIGAWA といった静岡市清水区を中心とした地元の食料品店や飲食店等に卸し販売をしている。

同社は、生姜を静岡の特産品として有名にすべく、また、開発した商品のブランド化を目指し、誰にでもお勧めできる魅力ある商品開発を目指している。また、地域企業との協業や活性

化に貢献すべく、SDGs を目指す地元の食品加工会社との共同開発や「R FARM PROJECT」で生まれた加工食品の展開が可能なホテル、百貨店、飲食店との協業も歓迎している。また、育てる農作物のラインナップの増加を目指し、商品開発の幅を広げることも検討している。

<生姜>



<ホップ>



<タラの芽>



<ジンジャークラフトビール>



<ジンジャーゼラート>



<ジンジャーシロップ>



資料：同社提供資料

(3) ブルーベリー農園への自社肥料の提供

同社の社長及び常務は地域共生の一環として、「宍原を考える会」に参加している。宍原事業所から車で2分ほどの耕作放棄地となっていた茶畑を開墾し、自社の「かんとりスーパー静岡」を施肥することで土壌を改善し、そこにブルーベリーの植樹を行いブルーベリー農園の開設をしている。



資料：同社提供資料

3. 包括的分析

3-1 UNEP FI のインパクト分析ツールを用いた分析

「UNEP FI コーポレートインパクト分析ツール」を用いて、丸徳商事の事業に関連する「廃棄物の収集、処理、処分活動。材料回収」、「倉庫保管業」、「野菜、メロン、根菜、塊茎の栽培」を中心に、網羅的なインパクト分析を実施した。その結果、ポジティブ・インパクトとして「健康および安全性」、「水」、「食料」、「エネルギー」、「健康と衛生」、「文化と伝統」、「雇用」、「賃金」、「零細・中小企業の繁栄」、「水域」、「大気」、「土壌」、「生物種」、「生息地」、「資源強度」、「廃棄物」が、ネガティブ・インパクトとして「現代奴隷」、「児童労働」、「自然災害」、「健康および安全性」、「水」、「食料」、「賃金」、「社会的保護」、「ジェンダー平等」、「民族・人種平等」、「その他の社会的弱者」、「気候の安定性」、「水域」、「大気」、「土壌」、「生物種」、「生息地」、「資源強度」、「廃棄物」が抽出された。

3-2 個別要因を加味したインパクトエリア/トピックの特定

丸徳商事の個別要因を加味して、同社のインパクトエリア/トピックを特定した。その結果、同社のサステナビリティ活動に関連のあるポジティブ・インパクトとして「自然災害」、「教育」、「セクターの多様性」を、ネガティブ・インパクトとして「年齢差別」を追加した。一方で、ポジティブ・インパクトのうち健康増進を目的とする事業は行っていないため「健康および安全性」を、水資源の確保や供給に資する活動には携わっていないため「水」を、エネルギー資源の確保や供給に資する活動には携わっていないため「エネルギー」を、同社の事業と直接関係のない「健康と衛生」を、文化遺産の保護に資する事業は行っていないことから「文化と伝統」を、教育訓練ニーズに基づいた資格取得及び講習受講の成果を賃金や昇進に反映させる人事体系を整備する予定であることから「賃金」を、水質や大気の改善に資する事業を行っていないことから「水域」、「大気」を削除した。加えて、ネガティブ・インパクトのうち、不当な労働条件での勤務や強制的な児童労働がないことから「現代奴隷」、「児童労働」を、水使用量を適切に管理するとともに排水等による水質汚濁の懸念がないことから「水」を、同社が生産した農作物や食品について安全性や健康を損なう可能性は低いことから「食料」を、障がい者雇用については行っていないことから「その他の社会的弱者」を、土壌汚染の懸念がない焼却炉を使用しているため「土壌」を、天然資源や周囲の自然を損なう事業及び開発は行っていないことから「資源強度」「生物種」「生息地」を、同社はマニフェスト管理ソフトの導入によるペーパーレス化やごみの分別を実施することで事業系ごみの排出を抑制していることから「廃棄物」を削除した。

【特定されたインパクト領域】

＜特定されたインパクトエリア/トピック＞

インパクト カテゴリー	インパクト エリア	インパクト トピック	分析ツールにより抽出された インパクトエリア/トピック		個別要因を加味した インパクトエリア/トピック		
			ポジティブ	ネガティブ	ポジティブ	ネガティブ	
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					
		自然災害		●	●	●	
	健康および安全性	—	●	●		●	
	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		●	●		●
		食料		●	●	●	
		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			●		●
ジェンダー平等				●		●	
平等と正義	民族・人種平等			●		●	
	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	法の支配					
		市民的自由					
	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	●	●	●		

3-3 特定されたインパクトエリア/トピックとサステナビリティ活動の関連性

丸徳商事のサステナビリティ活動のうち、環境面においては CO₂の排出量が少量な乾溜ガス化燃焼炉を用いた産業廃棄物の処理や、サーマルリサイクルによるエネルギー循環への取組みが**気候の安定性**（ネガティブの低減）、**水域**（ネガティブの低減）、**大気**（ネガティブの低減）に該当し、他社と連携したリサイクルへの取組みが**資源強度**（ポジティブの増大）、**廃棄物**（ポジティブの増大）への貢献と認められる。

環境・社会面においては、燃焼効率・処理能力が高いバーチカル炉[®]の設置・導入が**資源強度**（ポジティブの増大）、**廃棄物**（ポジティブの増大）、**大気**（ネガティブの低減）に該当し、下水汚泥や災害ごみも対応できることから**自然災害**（ポジティブの増大）、**水域**（ネガティブの低減）が該当する。また、YM 菌[®]を用いて汚泥などの有機性廃棄物を全量有機質肥料へリサイクルすることが**気候の安定性**（ネガティブの低減）、**資源強度**（ポジティブの増大）、**廃棄物**（ポジティブの増大）に寄与する。また、「R FARM PROJECT」として有機質肥料を散布することで耕作放棄地の削減に努めていることで**土壌**（ポジティブの増大）、**生物種**（ポジティブの増大）、**生息地**（ポジティブの増大）にも資する。

社会面では、従業員のスキルアップに向けた取組みが**教育**（ポジティブの増大）、人材採用に積極的であることから**雇用**（ポジティブの増大）、高齢者の契約社員や女性など雇用形態や性別問わず誰でも働きやすい環境を整備していることが**ジェンダー平等**（ネガティブの低減）、**年齢差別**（ネガティブの低減）に該当し、外国人材の雇用も目指すことが**民族・人種平等**（ネガティブの低減）に、教育訓練ニーズに基づいた資格取得及び講習受講の成果を賃金や昇進に反映させる人事体系を整備する予定であることから**賃金**（ネガティブの低減）に該当する。また、業務効率化による残業時間の削減や年間の休日数の増加、健康診断の皆受診や労災削減に向けた取組みが**健康および安全性**（ネガティブの低減）、**社会的保護**（ネガティブの低減）に該当する。その他、BCP マニュアルの策定が**自然災害**（ネガティブの低減）として認められる。

社会・経済面においては、「R FARM PROJECT」において、土壌改善によって蘇った圃場に生姜などの農作物を栽培するほか、耕作放棄地であった茶畑を開墾しブルーベリー農園とすることが、**食料**（ポジティブの増大）に該当する。さらに、収穫した農作物を加工し地元の食品加工業者と共同で商品化するほか、静岡市清水区を中心とした地元の食料品店や飲食店等に製造した商品を卸していることから**セクターの多様性**（ポジティブの増大）、**零細・中小企業の繁栄**（ポジティブの増大）に該当する。

3-4 インパクトエリア/トピックの特定方法

「UNEP FI のコーポレートインパクト評価ツール」を用いたインパクト分析結果を参考に、丸徳商事のサステナビリティに関する活動を同社の HP、提供資料、ヒアリングなどから網羅的に分析するとともに、同社を取り巻く外部環境や地域特性などを勘案し、同社が環境・社会・経済に対して最も強いインパクトを与える活動について検討した。そして、同社の活動が、対象とするエリアやサプライチェーンにおける環境・社会・経済に対して、ポジティブ・インパクトの増大やネガティブ・インパクトの低減に最も貢献すべき活動を、インパクトエリア/トピックとして特定した。

4. KPI の設定

特定されたインパクトエリア/トピックのうち、環境・社会・経済に対して一定の影響が想定され、丸徳商事の経営の持続可能性を高める項目について、以下の通り KPI が設定された。なお、モニタリング期間内に KPI の設定年度が到来するものは、その年度において再度 KPI を設定し、測定していく。

なお、ネガティブ・インパクトとして特定している「年齢差別」「ジェンダー平等」「民族・人種平等」に関しては、性別や年齢による不平等な扱いはなく、多様な人材が活躍できる職場環境が整備されていると判断し、KPI は設定していない。

4-1 環境面

インパクトエリア/トピック	気候の安定性（ネガティブの低減） 大気（ネガティブの低減）
テーマ	環境に配慮した産業廃棄物の処理
取組内容	乾溜ガス化燃焼炉の活用、破砕機（二軸）の活用、リサイクル事業の取組み
SDGs との関連性	11.6 2030 年までに、大気の水質及び一般並びにその他の廃棄物の管理に特別な注意を払うことによるものを含め、都市の一人当たりの環境上の悪影響を軽減する。 
	12.4 2020 年までに、合意された国際的な枠組みに従い、製品ライフサイクルを通じ、環境上適正な化学物質や全ての廃棄物の管理を実現し、人の健康や環境への悪影響を最小化するため、化学物質や廃棄物の大気、水、土壌への放出を大幅に削減する。 
	13.1 全ての国々において、気候関連災害や自然災害に対する強靱性（レジリエンス）及び適応の能力を強化する。 
	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。 
KPI（指標と目標）	① 2027 年度末までに、事業所全体におけるエネルギー使用量を 2022 年度実績から 13.9%削減する。

4-2 環境・社会面

インパクトエリア/トピック	<p>自然災害（ポジティブの増大）</p> <p>水域（ネガティブの低減）</p> <p>大気（ネガティブの低減）</p> <p>廃棄物（ポジティブの増大）</p> <p>資源強度（ポジティブの増大）</p>
テーマ	品目数及び処理能力の向上を目指したバーチカル炉®の建設
取組内容	バーチカル炉®の建設と稼働
SDGs との関連性	<p>12.4 2020 年までに、合意された国際的な枠組みに従い、製品ライフサイクルを通じ、環境上適正な化学物質や全ての廃棄物の管理を実現し、人の健康や環境への悪影響を最小化するため、化学物質や廃棄物の大気、水、土壌への放出を大幅に削減する。</p> 
	<p>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。</p> 
KPI（指標と目標）	① バーチカル炉®の導入後、2030 年度までに、売上高を 2025 年度売上高 9 億円から 44%増加させ 13 億円にする。

インパクトエリア/トピック	気候の安定性（ネガティブの低減） 廃棄物（ポジティブの増大） 資源強度（ポジティブの増大）
テーマ	YM 菌®を利用した廃棄物の肥料化
取組内容	YM 菌®を利用し下水汚泥などの有機性廃棄物を有機質肥料へリサイクル、製造した有機質肥料の販売
SDGs との関連性	12.4 2020 年までに、合意された国際的な枠組みに従い、製品ライフサイクルを通じ、環境上適正な化学物質や全ての廃棄物の管理を実現し、人の健康や環境への悪影響を最小化するため、化学物質や廃棄物の大気、水、土壌への放出を大幅に削減する。 
	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。 
	13.1 全ての国々において、気候関連災害や自然災害に対する強靱性（レジリエンス）及び適応の能力を強化する。 
	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。 
KPI（指標と目標）	① 2030 年度までに、肥料製造の処理量を 2025 年度実績約 4,900 t から 1,000 t 増加させる。

4-3 社会面

インパクトエリア/トピック	教育（ポジティブの増大） 雇用（ポジティブの増大） 賃金（ネガティブの低減）
テーマ	人材育成、高齢者や女性にとって働きやすい環境の整備
取組内容	免許・資格の取得、社内講習会の受講、社外講習会の受講、定年延長制度による雇用の維持
SDGs との関連性	4.4 2030 年までに、技術的・職業的スキルなど、雇用、働きがいのある人間らしい仕事及び起業に必要な技能を備えた若者と成人の割合を大幅に増加させる。 
	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。 
KPI（指標と目標）	① 2030 年度までに、教育訓練コースに基づいた資格取得及び講習受講の成果を賃金や昇進に反映させる人事体系を整備する。 ② 2030 年度までに、新卒・中途入社に限らず正社員の雇用者数を現状の 40 名から 5 人増加させる。

インパクトエリア/トピック	健康および安全性（ネガティブの低減） 社会的保護（ネガティブの低減）
テーマ	労働時間・休暇制度、従業員の健康促進、労働災害や災害時における対応
取組内容	システム導入による残業時間の低減、休日数の増加、会社負担で全従業員の健康診断を実施、安全靴や防塵マスク・ゴーグルの支給、熱中症対策マニュアルや事故対応マニュアル、事故防止マニュアルの制定、是正処置のヒアリングの実施
SDGs との関連性	3.8 全ての人々に対する財政リスクからの保護、質の高い基礎的な保健サービスへのアクセス及び安全で効果的かつ質が高く安価な必須医薬品とワクチンへのアクセスを含む、ユニバーサル・ヘルス・カバレッジ（UHC）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。 
KPI（指標と目標）	① 毎年度、1か月以上の休業を伴う労働災害の発生件数0件とする。 ② 2030年度までに、有給取得率を80.0%とする。

インパクトエリア/トピック	自然災害（ネガティブの低減）
テーマ	BCP への取組み
取組内容	BCP マニュアルの策定、毎年 1 回初期消火訓練を実施
SDGs との関連性	<p>13.1 全ての国々において、気候関連災害や自然災害に対する強靱性（レジリエンス）及び適応の能力を強化する。</p> 
	<p>11.b 2020 年までに、包含、資源効率、気候変動の緩和と適応、災害に対する強靱さ（レジリエンス）を目指す総合的政策及び計画を導入・実施した都市及び人間居住地の件数を大幅に増加させ、仙台防災枠組 2015-2030 に沿って、あらゆるレベルでの総合的な災害リスク管理の策定と実施を行う。</p> 
KPI（指標と目標）	<p>① 2028 年度までに、水害や地震などの災害発生時のごみの受け入れ体制について、現状の BCP マニュアルをバーチャル炉®を含めたものに更新する。</p> <p>② 毎年度、1 回以上 BCP マニュアルに基づく防災訓練を実施する。</p>

4-4 社会・経済面

インパクトエリア/トピック	食料（ポジティブの増大） セクターの多様性（ポジティブの増大） 零細・中小企業の繁栄（ポジティブの増大）
テーマ	「R FARM PROJECT」
取組内容	土壌改善コンサル活動、生姜の栽培と加工商品の販売、ブルーベリー農園への自社肥料の提供
SDGs との関連性	2.4 2030 年までに、生産性を向上させ、生産量を増やし、生態系を維持し、気候変動や極端な気象現象、干ばつ、洪水及びその他の災害に対する適応能力を向上させ、漸進的に土地と土壌の質を改善させるような、持続可能な食料生産システムを確保し、強靱（レジリエント）な農業を実践する。 
	8.2 高付加価値セクターや労働集約型セクターに重点を置くことなどにより、多様化、技術向上及びイノベーションを通じた高いレベルの経済生産性を達成する。 
	8.3 生産活動や適切な雇用創出、起業、創造性及びイノベーションを支援する開発重視型の政策を促進するとともに、金融サービスへのアクセス改善などを通じて中小零細企業の設立や成長を奨励する。 
KPI（指標と目標）	① 2030 年度までに、生姜を利用した商品の新規販売先を県内で 10 件開拓する。 ② 2030 年度までに、耕作放棄地の再生を行った契約農家を現在の 3 件から 5 件に増加させる。

5. 地域経済に与える波及効果の測定

丸徳商事が本ポジティブ・インパクト・ファイナンスの KPI を達成することによって、2030 年度の売上高を 13 億円に、従業員数を 45 人にすることを目標とする。

「令和 2 年静岡県産業連関表」を用いて、静岡県経済に与える波及効果を試算すると、この目標を達成することによって、丸徳商事は、静岡県経済全体に年間 21.2 億円の波及効果を与える企業となることが期待される。

6. マネジメント体制

丸徳商事では、本ポジティブ・インパクト・ファイナンスに取り組むにあたり、代表取締役社長 松崎 徹志氏が陣頭指揮を執り、社内の制度や計画、日々の業務や諸活動などを棚卸しすることで、自社の事業活動とインパクトレーダーやSDGsとの関連性、KPIの設定について検討を重ねた。

本ポジティブ・インパクト・ファイナンス実行後においても、総務部が中心となって展開していく。月初めの朝礼や部門長との会議、社内メールを通じて社内へ浸透させ、KPIの達成に向けて全従業員が一丸となって活動を実施していく。

最高責任者	代表取締役社長 松崎徹志
実行責任者	常務取締役 望月一頼
担当部署	総務部

7. モニタリングの頻度と方法

本ポジティブ・インパクト・ファイナンスで設定した KPI の達成及び進捗状況については、静岡銀行と丸徳商事の担当者が定期的に会合の場を設け、共有する。会合は少なくとも年に 1 回実施するほか、日頃の情報交換や営業活動の場等を通じて実施する。

静岡銀行は、KPI 達成に必要な資金及びその他ノウハウの提供、あるいは静岡銀行の持つネットワークから外部資源とマッチングすることで、KPI 達成をサポートする。

モニタリング期間中に達成した KPI に関しては、達成後もその水準を維持していることを確認する。なお、経営環境の変化などにより KPI を変更する必要がある場合は、静岡銀行と丸徳商事が協議の上、再設定を検討する。

以上

本評価書に関する重要な説明

1. 本評価書は、静岡経済研究所が、静岡銀行から委託を受けて実施したもので、静岡経済研究所が静岡銀行に対して提出するものです。
2. 静岡経済研究所は、依頼者である静岡銀行及び静岡銀行がポジティブ・インパクト・ファイナンスを実施する丸徳商事から供与された情報と、静岡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。
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」及び「資金用途を限定しない事業会社向け金融商品のモデル・フレームワーク」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。

<評価書作成者および本件問合せ先>

一般財団法人静岡経済研究所

調査部 研究員 炭元さおり

〒420-0853

静岡市葵区追手町 1-13 アゴラ静岡 5 階

TEL : 054-250-8750 FAX : 054-250-8770