

# 事業計画書

## 電子分解炉を用いた革新的なりサイクル業 SDGs時代に即した環境に負荷をかけない解体事業



本計画はこれまで主に解体業、及び収集運搬業が主な事業を行っていましたが、コロナ禍の影響で売り上げ減少により、既存事業の体制を維持し、電子分解炉・製炭炉を用いた革新的なりサイクル業に参入するためのものです。現状、コロナ危機対応を含めた借入枠は限度額目前であるが、SDGsに対応した新技術の開発もしくは獲得のためには資金は必要である。よって、諸般の費用を補助申請するものであります。弊社のような中小企業として新しい取り組みを始める先駆けを担い、周辺企業や地域経済の救済基盤となることができればと本計画を実施するに至りました。収益性と独自性を両立させた事業体として社会貢献活動に取り組む所存です。

# 1. 事業体の概要

## ① 基本情報

商号	
本社	
資本	
主たる	
電話	
補助	
<input checked="" type="checkbox"/> 本	
所在	

## ② 事業概要

解体業／一般廃棄物収集運搬業

事業所である松阪市周辺の解体業を主とし事業展開してまいりました。

# 2. 事業環境

## (ア) 申請要件について

本計画の「中小サービス事業者の生産性向上のためのガイドライン」要件へのあてはめについて

1) 誰に	(1) 新規顧客層への展開：市内周辺の解体事業者
2) 何を	(3) 独自性・独創性の発揮：後述する機能を備えたりサイクルシステム
3) どのように	(6) 価値や品質の見える化：相場より安価で、且つ短時間、回収保障で残土なし

補助事業実施のための社内外の体制（人材、事務処理能力、専門的知見等）について

申請加点要件である「社内外の体制（補助事業を実施するにあたって社内では誰がどんな業務を担当するのか）」については製品の有能なスペックを活かし、既存スタッフ1名の交代管理制で実施する計画であり、既存事業のシナジー効果を相まって（公募要領P22（2）技術面④）にも「補助事業実施のための技術的能力が備わっているか」を十分に満たすものと判断しております。

## (イ) 事業環境

<b>事業内容と特徴</b>	本事業の収益構造は非常にシンプルで、人件費と重機の減価償却費のみであるため、非常に収益率が高い。但し、重機自体は高額であるため、設備投資に関する費用は大きく、この資金をいかに確保するかが鍵となる。	
<b>顧客ニーズ</b>	近年の労働人口減少とSDGsの思想により、産廃処理業に対しては、生産性向上や <b>廃棄物発生量の減少、低炭素化、再資源化率向上といった特殊技術開発</b> 、CSR調達といった信頼性向上が強く求められる。 そのような専門性、それに付随する <b>特殊技術、技能を開発取得した業者の先行優位性を得るための企業努力</b> を進め、壊せばそれでいいという時代から、どのように壊すか（後処理まで含めて）のメソッドをSDGsの思想の下に確立する。	
<b>市場規模</b>	<p><b>【マクロ】</b>                  日本の空き家数は年々増加しており、昭和38年と比較して約16倍までになっており、その市場規模は5.3兆円に上る。スクラップ&amp;ビルドを旨としてきた日本では老朽化した建築物はリフォームではなく建て替えの対象であり、<b>解体案件は今後、さらに増加するとともに、SDGsの思想から特殊技術が求められる。</b></p> <p>出典：環境省「平成23年度産業廃棄物処理業実態調査業務報告書」</p>	<p><b>【ミクロ】</b>                  SDGsが叫ばれる中、日本式のS&amp;Bは批判の対象となり続けてきた。壊すのではなく、うまく再利用するという思想のもと、廃材を出す解体事業に対して、どのようなブレーキがかかるかが不透明であり、業界の将来性を楽観するのは危険になっている。また、所有者不明土地の解消に向けた民事基本法制の見直し等の行政の動向もあり、<b>解体業者の市場規模は、さらに加速すると予測される。</b></p> <p>事業展開の対象地域である松阪市内でもコロナ影響による事業閉鎖、移転を要因とした解体事業案あ兼の件数は増加している。</p>
<b>当社の財務状況</b>	事業開始以来、上述の沿革に記載の通り着実に売り上げを伸ばし、規模の拡大に成功していましたが、新型コロナウイルスの影響を受けてからは、既存取引企業からの売り上げが伸び悩んでいます。	

## (ウ) SWOT分析

	強み	弱み
内部環境	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 産廃の発生時点からリサイクルまでサプライチェーンを拡大できる</li> <li>■ 解体業や収集運搬業で培ったノウハウや設備を活かせる</li> <li>■ 将来的な方針が前向き</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 労働力が限定されている</li> <li>■ 有事の際対応が難しい</li> <li>■ 新たな設備投資や研究開発のための資金が不足</li> </ul>
	<p>【向上のために】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 当事業で培ったノウハウを積極的にマニュアル化し活用していく</li> </ul>	<p>【解決策の提議】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 非対面式の販路を取り入れ感染症対策にも努める、また積極的に外部の専門家にアウトソーシングする。</li> </ul>
	機会	脅威
外部環境	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 成熟市場であるため新規企業の参入可能性が低い</li> <li>■ 視察の受け入れにより知名度が高い</li> <li>■ 独自技術を獲得できればブルーオーシャンを独占できる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 後継者不足による地域の生産力低下</li> <li>■ 参入障壁が低くレッドオーシャン化の可能性</li> <li>■ SDGsに基づく法規制強化の可能性</li> </ul>
	<p>【逃さない準備】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 提携企業と円滑な連携をとるため、部門毎に適切な業務分担の振り分けと責任者の配置、各担当者の技能向上の教育を実施する。</li> </ul>	<p>【講じる対策】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 価格競争に負けない基盤づくりを構築し、有事に備えた人員の確保や保障、商品保管などの対応について社内整備を心がけておく。</li> </ul>

## (エ) 補助金の必要性について

事業基盤を構築する段階では

[\(1\)設備投資に相当額の資金比重の転換が必要となるためサービスの低価格化](#)

[\(2\)効率的な販売チャンネルの整備](#)

[\(3\)ターゲットを絞る](#)

ことが重要であると考えます。

そのため(1)に対して設備投資、(2)に対しての販促費、(3)に対し効果的にアプローチするための外注費に後述の資金を充てたいと考えております。

既存事業の体制を維持し、既存の（B to C）の販路から（B to B）に対してサービス提供を行うために上述の設備投資（・電子分解炉・）を必須とし、同じく必要経費である販促費、宣伝費などは外注費やコンサル、委託費として最小限で対処します。

加えて実施体系を構築するための労務費、備品購入費が必要であり、諸般の少額な費用に関しては自己財源を充てる予定をしています。

ただし、今後の事業拡大に伴う諸経費を想定した場合、相応の運転資金を保持しておくことも好ましいと考えております。

このまま先行きが不透明な経済回復を待つのではなく積極的に経営方針を変えていくべきと考え一念発起し、本計画を実施するに至りました。

# その1. 補助事業の具体的な取り組み内容

## 実施計画名：電子分解炉を用いた産廃処理システム構築による環境負荷低減

### ① 提供価値

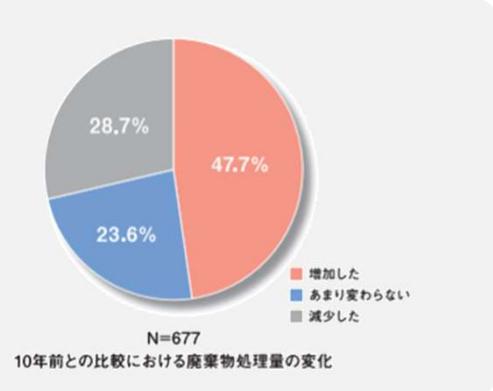
#### 当社が新規事業転換に一念発起した理由と参入余地

既存事業では解体業、収集運搬事業を展開しているが、SDGs時代に即した環境に負荷をかけない解体事業を目指して、[電子分解炉を用いた革新的なリサイクル業への新規事業展開を図る](#)。

合わせて、本システムの導入により当社のビジネスの母体である解体業界の二大課題である「産廃処理場不足」と「職人不足」に対する抜本的な解決を図る。

産廃業者、バイオマス事業の需要の推移は増加傾向にあり、今後の自然環境保護の意識向上と相乗効果を得るため、ビジネスの媒体を転換することは絶大なメリットとなり得る。

現状の産廃処理業界の仕事は大手企業に一極集中したもののだけに中小企業のパイオニアとしての地位を築き先行利益を狙う



#### “電子分解炉”を用いたリサイクルシステム

電子分解炉は可燃性有機廃棄物を熱分解し、セラミック状の灰に転換（無機化&リサイクル可能）して大幅に減容する廃棄物処理装置である。

① 低コスト、② 高い減容率、③ 無公害の特徴を持ち、特に、含水率が高い、オムツ、糞尿に対する効果的な処理、注射針などの医療系廃棄物の処理も可能である。

当社のような中小企業がリサイクル事業に参入した事例が少ない中で直近では環境意識やSDGsの意識が高い大手、もしくはゼネコン、ハウスメーカー、大手産廃業者、自治体に対しても営業戦略を明確化し活動実績を作ることで、類似の顧客に対してへの販路を拡大していく。

処理前と処理後の状況



食品残渣（含む紙ゴミ、ビニール、ペットボトル等、大手外食企業提供）  
処理後の無機パウダー（セラミックス）



#### 分解できるもの 分解できないもの

本装置は、有機物を分解することができます。食品残渣、廃プラスチック、タイヤ類、感染性医療廃棄物、オムツ、タイヤ、鶏糞などの糞尿）、海岸の漂着ゴミなど、様々な有機廃棄物を処理することができます。

なお、電子リサイクルシステムの801型は、小型の装置であるために、大きな廃棄物は、破砕機等で細かく破砕する必要があります。

<b>食品残渣</b> <p>◎高含水率 食品残渣（生ごみ）発酵 かす、肉類、貝殻等も可能</p>	<b>廃プラスチック</b> <p>ペットボトル、ビニール、 発泡スチロール等も可能</p>	<b>オムツ</b> <p>乳児用及びオトナ用オムツ 処理が可能</p>
<b>海岸の漂着ゴミ</b> <p>漂着ゴミは、金属・ガラス を除き有機物は処理可能</p>	<b>糞尿</b> <p>◎高含水率/細菌・殺菌/匂い 鶏糞・牛糞・豚糞も可能</p>	<b>感染性医療廃棄物</b> <p>◎滅菌・殺菌効果 注射針等も直接投入可能</p>

※通常、処理が困難な“医療系（注射針）”、“介護系（オムツ）”も効果的に処理が可能！！

# その1. 補助事業の具体的取り組み内容

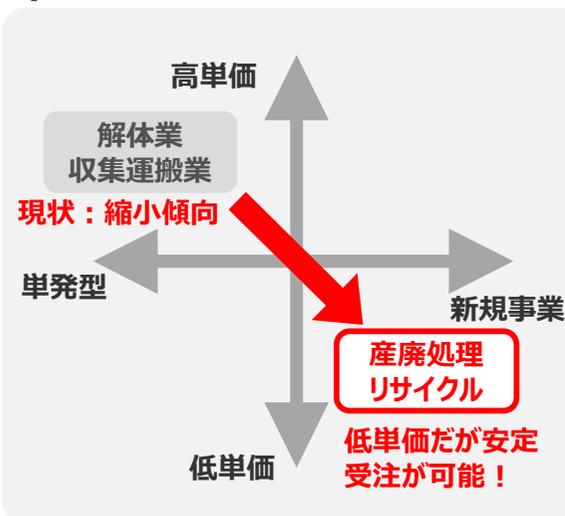
## (ア) 想定顧客とターゲット

環境意識やSDGsの意識が強い企業や自治体を想定する

- 大手ゼネコン、中堅ゼネコン
- 国及び地方自治体
- 老朽化物件を抱えるオーナー
- 産廃業者 など

※本計画で設置する機器設備に対し、基本的に障害や運営上の制限がないとした場合

## (イ) ポジショニング戦略



既存事業は高単価・単発型であるため、**新規事業では継続的な受注を獲得できるよう、まずは敢えて低価格戦略**を採用することで自治体にアプローチできるポジションを狙う。将来的には価格以外の差別化戦略を採用することで高単価を目指した戦略へと方針を切り替える。

## (ウ) 成功企業のペルソナ

	売上高 (億円)	経常利益 (億円)	経常利益 率(%)	自己資本 比率(%)	事業概要
ダイセキ	269.7	57.0	21.1	72.1	廃油・汚泥処理に高い技術力。95年に東証1部上場
タケエイ	150.1	12.5	8.3	16.0	建設関連廃棄物の中間処理、再資源化に強み。関東地盤。07年東証マザーズ上場
ダイセキ環境ソリューション	56.4	5.6	9.9	26.5	汚染土壌調査から浄化処理まで。名古屋地盤。ダイセキ子会社。04年東証マザーズ上場、08年2月東証1部
アミタ	42.0	1.2	2.8	40.7	廃油、廃アルカリ、汚泥、燃え殻などの中間処理・再資源化。バイオガス発電も。06年大証ヘラクレス上場
フジコー	17.1	▲0.2	▲1.3	22.7	建設廃棄物の中間処理が主力。食品系廃棄物、バイオマス発電も展開。04年東証マザーズ上場
神鋼環境ソリューションズ	715.8	3.4	0.5	23.4	環境装置製造とともに産廃処理や廃蛍光リサイクル、土壌浄化などを展開。管理型最終処分場も。神鋼系
JFE環境	208.6	18.2	8.7	52.3	蛍光灯、乾電池、プラスチック、PETボトルなどのリサイクル、液体・固体廃棄物処理など。JFE系
テルム	202.1	15.7	7.8	45.8	産業廃棄物の収集・運搬、中間処理。土壌浄化、廃家電リサイクル、一般廃棄物も。東芝系
大栄環境グループ	342.1	40.1	11.7	16.0	各種産廃の中間処理、再資源化、最終処分まで。持ち株会社制でグループ展開。近畿地盤。独立系

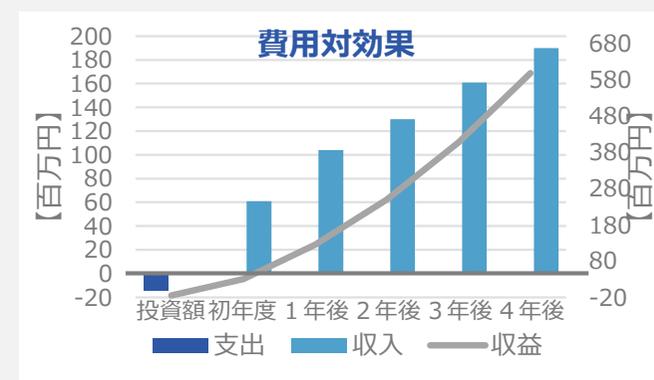
## (エ) 費用対効果

本補助により、初年度に右表に示す設備投資(約1,465百万円)を行い、リサイクル施設として運営していく。

初年度で約6,000万円の売り上げを見込む。**初年度で投資費用を回収でき、以降も安定的な収益を得ることが可能**である。

### 設備投資 (合計約1,465万円)

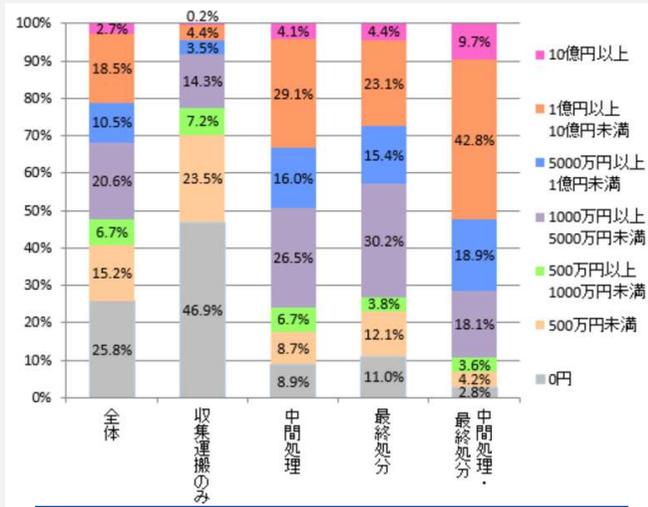
投資項目	単価(万円)	数量	金額(万円)
電子分解炉	1,400	1	1,400
運搬、設置費	50	1	50
合計	1,450		1,450



## その2. 将来の展望

### 市場の特徴と成長戦略

#### 市場の特徴



許可業者における産業廃棄物処理業の売上高

(データ出典) 環境省「H23年度産廃処理業実態調査業務報告書」より

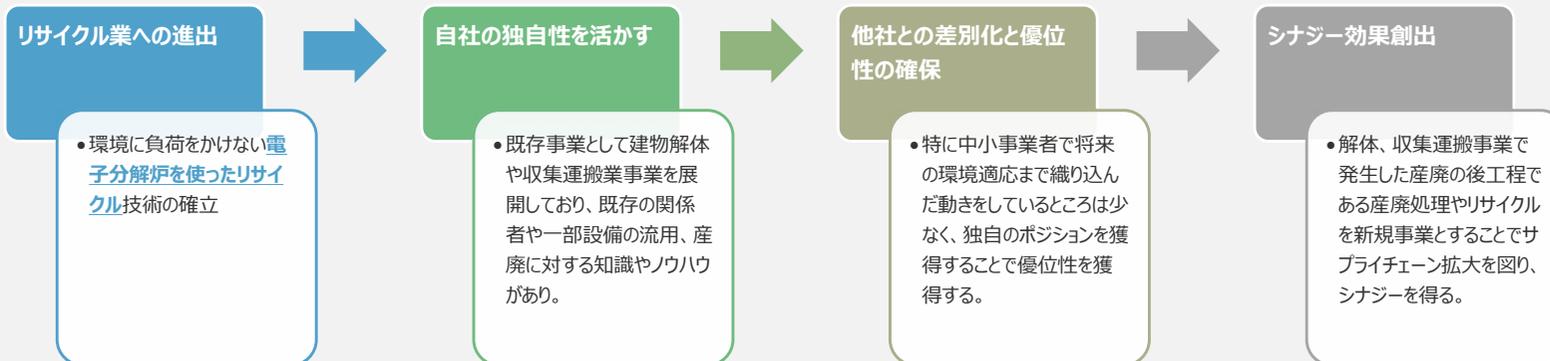
前述の環境省の調査のように、産業廃棄物処理業の市場規模は5.3兆円（H22年度）と推計されている。

さらに、産業廃棄物処理だけでなく、一般廃棄物処理・リサイクル業全体として（推計）12兆円を超える巨大な市場となっている。

産業廃棄物処理許可業者における業種別売上高（左図）によると“収集運搬のみ”の事業者の場合、その売上が1,000万円以上の事業者は2割程度と市場規模は小さい。一方、産廃処理大手業者は家電リサイクル法や建設リサイクル法等各種リサイクル制度への対応等の**独自性を持つことで事業規模を拡大**し、年間売上が100億円を超える企業も徐々に増加している。

#### 成長戦略

今回導入する“電子分解装置”にてリサイクル技術を確認し、新たに進出するリサイクル業界で独自性をもつことでサプライチェーンを拡大、シナジー効果を創出する。



## その2. 将来の展望

<p>成長戦略 (続き)</p>	<p>「電子リサイクルシステム」は小型化が可能のため、以下の分野での有効性が期待されている。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 外食企業の各店舗での廃棄物処理</li> <li>2. コンビニ等小型店舗での廃棄物処理</li> <li>3. 商業ビルのレストランフロアでの廃棄物処理</li> <li>4. マンション棟での廃棄物処理</li> <li>5. 病院での医療用廃棄物、食品残渣</li> <li>6. 災害地における廃棄物処理（廃棄物の“地産・地処理”）</li> </ol> <p>今回の計画の完遂を前提に、将来的には、今回得られたノウハウを元にメーカーとも提携し、上記への設置、斡旋も視野に入れていく。</p>
<p>収益見込みと特徴</p>	<p>当機器を使用する産廃処理リサイクル業は、</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① <b>営業努力やスタッフの役務提供に対する依存度が低い。</b></li> <li>② <b>設備の処理能力による寄与度が高い（24時間の連続運転が可能）</b></li> <li>③ 市場規模が拡大傾向</li> </ol> <p>であることから、確実な費用回収が可能と考えている。  <b>（これまで処分費を払っていたコストも無くなる）</b></p> <p><b>（参考）フューチャーエナジー社製 電子リサイクルシステム 801型</b></p> <p>また、後述のスペックから公募要領P22（2）技術面④）  「補助事業実施のための技術的能力の要件を問題なく満たすものと判断できます。」</p>



### デジタル技術

事業を展開するにあり自社内でランディングページを開設し、非対面型の販路を整備していく。  
 情報の更新が簡易となるように、ホームページは SNS と連動した構成とする。

### 低炭素技術

電子分解炉はその運用に当たり、・排ガスが少なく・補助燃料が不要。また排出後のセラミックス上の灰は、炭素残留量が極めて少なく、後処理無しにリサイクルが可能。

### 地域経済波及

来期以降、社員10名ほどの採用見込んでおり、地元での積極的な求人活動により地方の雇用創出に寄与できるものとする。

## その3.全社全体の事業計画

### 本事業で取得する主な資産

建物の事業用途又は機械装置等の名称・型番	建物又は製品等分類（日本標準商品分類、中分類）	取得予定価格（税抜き）	建設又は設置等を行う事業実施場所
機械装置・システム構築費			

### 支出経費内訳

経費区分	(A) 事業に要する経費 (税込の額)	(B) 補助対象経費 (税抜きの額)	(C) 補助金交付申請額 ( (B) 補助対象経費×補助率以内 (税抜きの額) )		(E) 積算基礎 ( (A) 事業に要する経費の内訳 (機械装置名、単価×数量等) )
			(D) 補助率	2/3	
機械装置・システム構築費 (単価50万円以上)					上記の通り
機械装置・システム構築費 (単価50万円未満)					
外装					
内装及び電装					
什器設置類					
技術導入費					
専門家経費					
運搬費					
クラウドサービス利用費					
外注費					
合計					

想定収益	<ul style="list-style-type: none"> <li>●医療系リサイクル：単価 ¥ 5000×20 k g /1日×年間250日 = ¥ 2500万 (※1 l gあたり処分費の相場は約 ¥ 8000前後)</li> <li>●介護系リサイクル：単価 ¥ 1600×50 k g /1日×年間250日 = ¥ 2000万 (※1 l gあたり処分費の相場は約 ¥ 2000前後)</li> <li>●その他、解体業務での同業者のリサイクルで年 ¥ 1000～1500万を想定</li> </ul>
	<p>※1) 最終処理の業界相場の80%以下の低価格で受注しても高利益が実現可能</p> <p>※2) 導入機器電子分解炉 801型の処理能力は約300 k g /日のため、算出根拠、実稼働に懸念はない</p>

## その3.全社全体の事業計画

### 収支計画

科目	直近の決算年度	補助事業終了年度 (基準年度)	1年後	2年後	3年後	4年後	5年後
① 売上高							
② 営業利益							
③ 経常利益							
④ 人件費							
⑤ 減価償却費							
付加価値 (②+④+⑤)							
伸び率							
⑥ 設備投資額							
⑦ 給与支払総額							
伸び率 (%)			28%	12%	5%	7%	5%

### 資金調達内訳

本計画については百五銀行に実施内容についての相談をしてをしており、前向きに支援する旨の回答を得ています。

また、補助金の採択を条件に親交の深い企業様から出資の内定を得ています。

#### <事業全体に要する経費調達一覧>

区分	調達金額
自己資金	
補助金 交付申請額	
借入金	
その他	
合計額	

### 新規事業にて付加される収益見込みの内訳

