

坂本 光代 様のインタビュー

坂本 光代 様

(ESSH株式会社)

産業廃棄物を資源化し、高強度建築
資材に!社会課題解決に取り組み
豊かな未来を創造する

資金調達額

53,520,000円
(目標額:11,040,000円)

支援者数

190人



プロジェクトの概要

—— 廃棄物処理のコストも削減し、 創造的再利用ができる液体混和剤「Z.E.R.O」

日本の廃棄物処理システムは、世界的な環境問題の深刻化とともに限界に近づいています。

環境省の調査によると、全国的最终処分場は年々減少し、残余年数は約24.8年とされています。焼却率は約8割にも上り、OECD加盟国の中でも最も高い水準です。国土の狭さや衛生面を考慮した方法ではありますが、CO₂排出にかかる懸念もあります。また、2018年に中国が日本からのプラスチック廃棄物の輸入を禁止したことを受け、環境省は2019年にプラスチックの焼却処分を進める緊急措置を導入しました。これによりCO₂排出量の増加に加え、有毒ガス等の発生といった新たな問題も生じています。

廃棄物の処理コストも増加の一途をたどっています。

中間処理では、破碎・焼却・脱水・中和・融解などの工程を経て一部を再生利用できるものの、限界があり、最終処分には中間処理の約5倍の費用がかかります。

弊社が開発した液体混和剤「Z.E.R.O」は汚泥や海洋プラスチック、半導体製造過程で生じる有害な重金属などの様々な産業廃棄物を無公害化(不溶出化)し、建築資材などへアップサイクル(創造的再利用)させることができます。従来のリサイクル工程で必要とされていた「分別・洗浄・熱処理」のプロセスを省略することができ、廃棄物処理の手間とコストを大幅に削減しながら、環境負荷の低減を手軽に実現します。

一般的なタイル製造時と比較してCO₂排出量を約60~70%削減するほか、一般的な建築資材の約2倍~4倍の強度を持ちます。

さらに、国内検査機関での溶出・含有量試験では、焼却灰に含まれる有害重金属(六価クロムなど)を「Z.E.R.O」を用いることで基準値未満まで削減することに成功しました。建築資材としての役目を終えた後も再度リサイクル可能なため、より環境負荷を低減させることができます。



—— ゴミをもっと自由に!研究技術を広げ、”笑顔を守る”企業へ

私は学生の頃から化学、物理が好きで、リサイクル・エネルギーにも興味、関心を持っていました。

起業してすぐは、フィルターをはじめとする工業周辺分野向けのコンサルティング事業を柱として展開していましたが、海外のゴミ処理問題を目の当たりにし、ゴミ処理問題に携わる事を決意しました。

その中で、混和剤のレシピを受け継ぎ事業化を目指す弊社の現執行役員であり、研究開発責任者の石田と出会い、これを機にセメント混和剤の販売へ事業領域を転換しました。

弊社では、本来処理するのに多額の費用がかかる廃棄物を、料金を支払って買い取っています。ゴミを排出した企業には専用のアプリを導入していただき、その利用料をいただいています。CO₂削減量を常に確認できるほか、削減量に応じてポイントが貯まり、物品の購入割引などのサービスを利用可能で、広報PRにも活用できます。

廃棄物処理の問題は将来的なものではなく、今現在直面している危機です。

こうした弊社の事業、取り組みを通じて、廃棄物業界全体の認識、環境を良い方向へ変え、脱炭素・カーボンニュートラルを楽しく優しく表現して興味、関心を持つ、または取り組む人を増やしていくことで、地球全体でカーボンニュートラルを実現させていき、次の世代へ循環するサイクルを創造できればと考えています。

クラウドファンディングを利用した目的

無公害化・固体化を行い建築資材に活用

タイル、インターロッキング(舗装ブロック)、壁材、テーブル・椅子など



一般的なタイル製造比 CO₂排出量 **約60~70%削減**

もちろん資金調達も重要ですが、それ以上に効果的に事業のPRができると考えてプロジェクトを行いました。

ゴミ問題は身近な社会課題であり、広く共感を得て多くの皆さんの力を借りたいと考えました。

事業を進める中で、孤独を感じることもありましたが、出資者の方はもちろん、クラウドファンディングのPRによってゴミ問題を知ったという方から、多くの応援、励ましのメッセージをいただき、大変嬉しく、励みになりました。

弊社が取り組む、この社会課題に関心を持つ方を増やすというミッションを進めるには、株式型クラウドファンディングはうってつけでした。資金調達をしながら取り組みの支持者を増やすことができる、まさに理想的な手法です。

多くの方が関わっている分、責任も重いですが、その分、よりやりがいを感じる事ができ、本当にやってよかったと思っています。

支援を行った取扱ECF事業者に対する感想

産業廃棄物を

有害な重金属 汚泥 廃プラスチック 焼却灰

無公害化+建築資材へ再生

廃棄物に合わせた
独自配合の液体混和剤
「Z.E.R.O.」

今回利用した事業者は、株式型クラウドファンディング事業者の中でも大手で、取扱数も多いので手慣れていて、スムーズにプロジェクトを進めることができました。

初めての挑戦で、わからないことも多かったですが、丁寧にご説明いただいて、成功まで導いてくださいました。

投資家目線でのアピール方法、見られ方など、各分野の専門家の方のアドバイスをいただきながら、私自身も事業内容を練り直す良いきっかけにもなりました。

クラウドファンディングを利用して、良かった点・苦労した点

—— 良かった点

- 単なる投資の対象ではなく、事業内容に共感して応援してくれる方が増えたこと
- プロジェクトを通じて事業の見直しができ、新しい方向性が見えたこと
- 株式というものの仕組みを改めて勉強し、理解が深まったこと

—— 苦労した点

- 投資家向けの事業説明会のプレゼン資料を準備すること
- 伝えたいこと、アピールポイントを効果的に見せること

今後、クラウドファンディングを利用する方へのアドバイス

—— 限られた期間で最大限の効果を

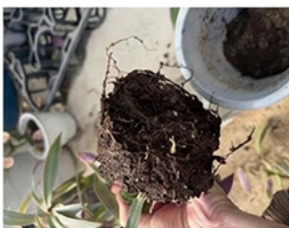
ゴミ問題は生活に根付いた身近な課題ですが、弊社の事業は専門性が高く、また新規性もあり、一般的に浸透しているものではありません。製品の優位性、新規性をアピールしつつ、身近な社会課題解決にいかに関与するかを多くの方にわかりやすく説明することに一番力を入れていました。

プロジェクトページもちろん重要ですが、クラウドファンディング開始前の段階のPRがより重要です。各メディアへの露出や、SNS戦略等、事前の仕込みを数か月前から行うことをおすすめします。

自社の製品に自信があるからこそ、社会課題解決の熱意があるからこそ、できる限り認知を拡大させて、多くの方の目に留まらせることが最大限の効果を生むと思います。

あらゆる廃棄物に、最適な「レシピ」を

農業 (Agriculture)



廃棄バナナの葉と土を
栄養価の高い土壌へ

海洋 (Marine)



廃棄貝殻を活用し、
海を浄化する漁礁へ

産業 (Industrial)



工場汚泥や焼却灰を、
強固な建材タイルへ