

令和6年度「我が国循環産業の海外展開事業化促進業務」対象事業の選定結果について

当財団は、令和6年度我が国循環産業の海外展開事業化促進業務における統括業務請負者として、有識者で構成する「事業化促進業務対象事業選定・評価委員会」を設置し、同委員会にて当該年度の事業化促進業務へ応募のあった案件の評価・選定を行いました。令和6年4月19日から公募を行い、応募案件の審査を行った結果、下表の5件を採択しました。

なお、公募期間は、令和6年11月29日まででしたが、採択案件が予算の上限に達したことから、募集は終了します。

令和6年度「我が国循環産業の海外展開事業化促進業務」採択事業

番号	事業実施の団体名	対象国	申請対象の海外展開事業名
(一次公募採択分)			
1	DOWA エコシステム株式会社	インドネシア	ジャカルタ近郊における廃プラスチック資源循環事業
2	株式会社イーシーセンター	ベトナム	ホーチミン市における再生固形燃料（RPF）製造事業
3	株式会社岡田製作所	ベトナム	バクザン省における有機性廃棄物のコンポスト化事業
(二次公募採択分)			
4	A-Tech 株式会社	コスタリカ	サンホセ首都圏における破砕分別機を活用した資源循環型リサイクル事業
5	株式会社エコシステム	ベトナム	ホーチミン市近郊におけるリサイクル材を用いた透水性・保水性ブロック製造事業

事業名：「ジャカルタ近郊における廃プラスチック資源循環事業」

1. 事業実施の団体名

(事業実施者・共同実施者)

DOWAエコシステム株式会社 (DES)

PT Prasadha Pamunah Limbah Industri (PPLi)

(連携を図る法人名)

イー・アンド・イー ソリューションズ株式会社 (E&ES)

2. 対象地域・対象廃棄物等

(採択年度)

令和6年度

(対象国)

インドネシア

(処理対象廃棄物種類)

廃プラスチック

3. 海外展開を計画している事業の概要

(利用技術)

廃プラスチック油化技術

(事業内容)

- ・ 廃プラスチックを原料として、生成油を製造する事業を想定する。
- ・ 製造した生成油は、燃料としての自社利用、排出業者への還元、もしくはケミカル原料としての販売を検討する。
- ・ 昨年度業務で判明した課題への対応検討や詳細な事業性評価を行うため、調査を継続し、事業実現性の高度化を目指す。

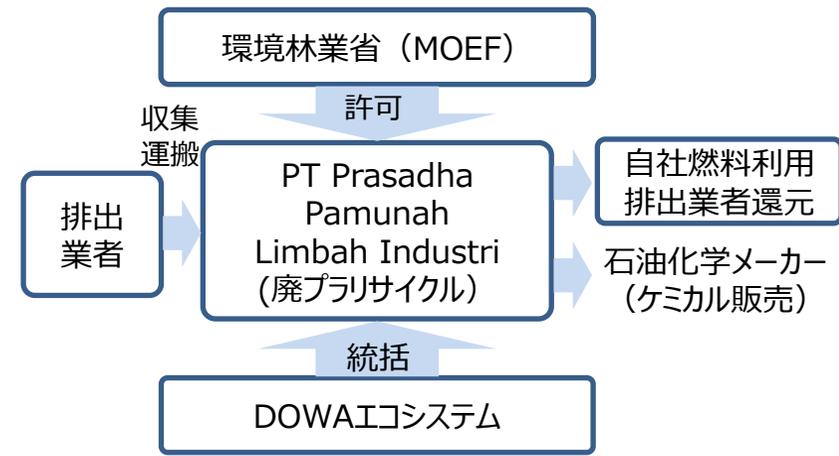
(事業の実施体制)

東南アジアで廃棄物リサイクル事業を展開するDESの統括の下、PPLiが事業を実施する。

(環境負荷低減効果)

廃プラスチックのリサイクル率の向上による海洋汚染の軽減や、化石燃料の消費削減によるCO2排出削減効果が見込まれる。

事業全体のイメージ



我が国循環産業の海外展開事業化促進業務

事業名：「ホーチミン市における再生固形燃料（RPF）事業の展開可能性調査」

1. 事業実施の団体名

(事業実施者・共同実施者)

- ・株式会社イーシーセンター
- ・株式会社オリエンタルコンサルタンツ（共同実施者）

(連携を図る法人名)

- ・SECOIN社(現地パートナー候補)

2. 対象地域・対象廃棄物等

(採択年度)
令和6年度

(対象国)
ベトナム

(処理対象廃棄物種類)
産業廃棄物（廃プラスチック、紙屑、木屑、農産加工品残渣）及び建設廃棄物（可燃物）

3. 海外展開を計画している事業の概要

(利用技術)

- ・廃棄物固形燃料化技術（RPF：Refuse derived paper & Plastic Fuel）

(事業内容)

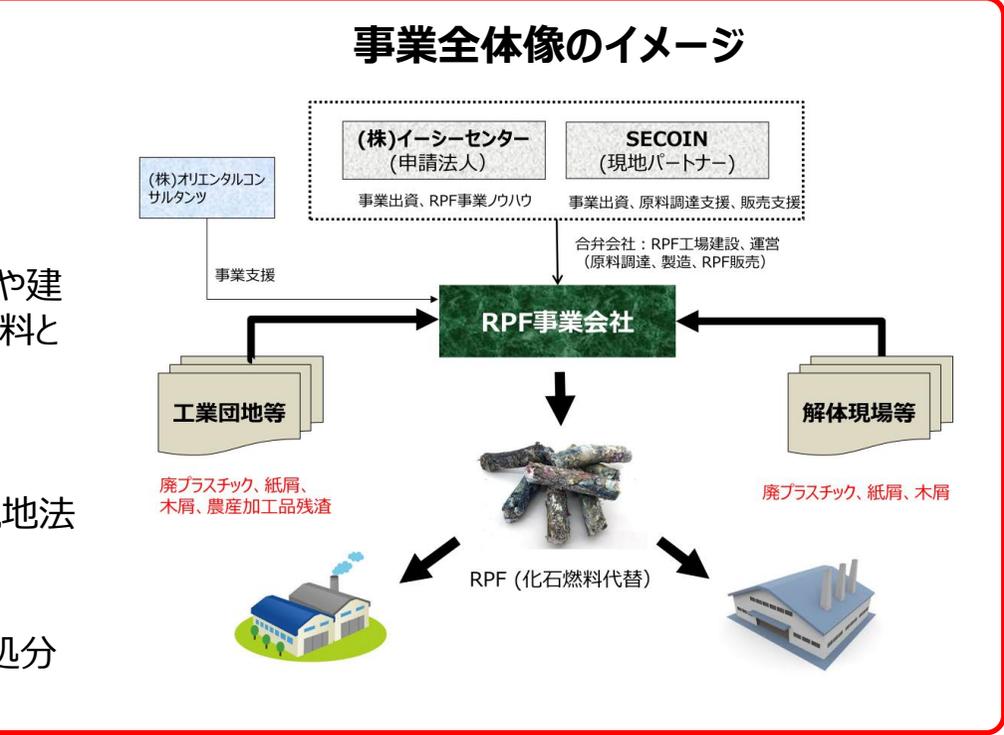
- ・ホーチミン市及びその近郊の工業団地等で発生する産業廃棄物や建設廃棄物(可燃物)を原料としてRPFを製造し、主に石炭代替燃料として販売する。
- ・生産能力:約20 t /日（原料廃棄物処理量:500t/月）

(事業の実施体制)

- ・(株)イーシーセンターが現地パートナーと合併でベトナム国内に現地法人を設立し事業の運営等を行う予定。

(環境負荷低減効果)

- ・石炭代替によるGHG排出削減、灰の発生量削減による埋立て処分場の延命化、街の美化に貢献



我が国循環産業の海外展開事業化促進業務

事業名：「バクザン省における有機性廃棄物のコンポスト化事業」

1. 事業実施の団体名

(事業実施者)

株式会社岡田製作所

(連携を図る法人名)

株式会社アンジェロセック

JSS MTV Company Limited

2. 対象地域・対象廃棄物等

(採択年度)

令和6年度

(対象国)

ベトナム

(処理対象廃棄物種類)

畜糞、生ごみ等の有機性廃棄物

3. 海外展開を計画している事業の概要

(利用技術)

有機性廃棄物を堆肥化する発酵攪拌処理装置 (D-1000 6型) : 生ごみや畜糞等の有機性廃棄物を自動制御で効率的に攪拌し、乾燥、発酵を促進させ、効率的に安定した堆肥を製造する設備である。処理能力は、有機性廃棄物 (畜糞、生ごみ等) 10 t/日。

(事業内容)

日本国内で主要コンポーネントを製造し、現地パートナー (堆肥製造会社) の工場を組み立てを行うことで、生産コストを下げ、ベトナム国と周辺国で展開すると共に、日本への逆輸入も図る。販売ターゲットは、コンポスト事業者、環境公社、畜産事業者などである。また、設備を1基設置し、現地パートナーと堆肥製造を行い、農協や農業生産法人などへ販売する。堆肥製造の原料は現地パートナーのコネクションを通じて調達する。

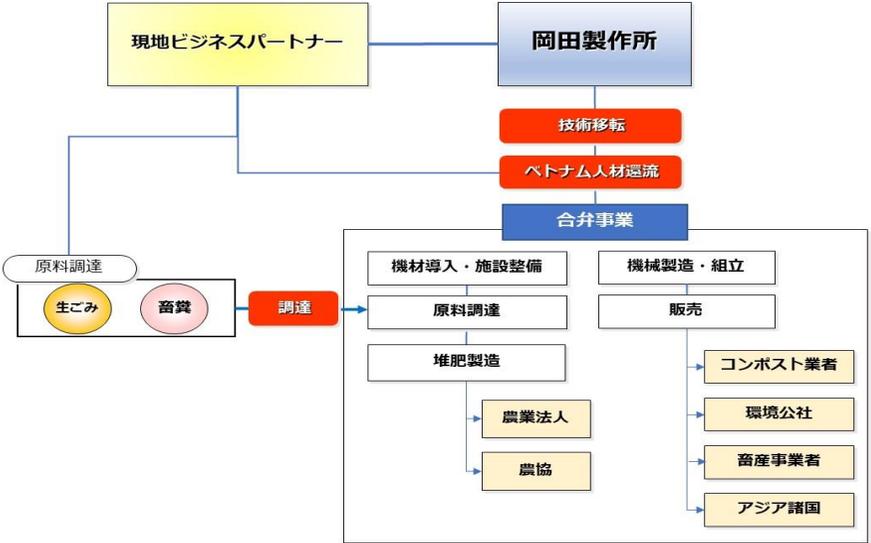
(事業の実施体制)

現地パートナーと合併会社を設立する (出資比率 25%)。当社は機材設備の現物出資とし、現地パートナーは機材導入場所や施設を用意し、専任スタッフを配置する。

(環境負荷低減効果)

短期的には月間300トンの有機性廃棄物を衛生的に処理して堆肥を製造し、現地の環境汚染の改善と農業生産に寄与する。

図：事業の全体像



我が国循環産業の海外展開事業化促進業務

事業名：「サンホセ首都圏における破碎分別機を活用した資源循環型リサイクル事業」

1. 事業実施の団体名
(事業実施者・共同実施者)
A-Tech株式会社
(連携を図る法人名)
農産物総合マーケティング機関 (PIMA)
国立中央卸売市場 (CENADA)

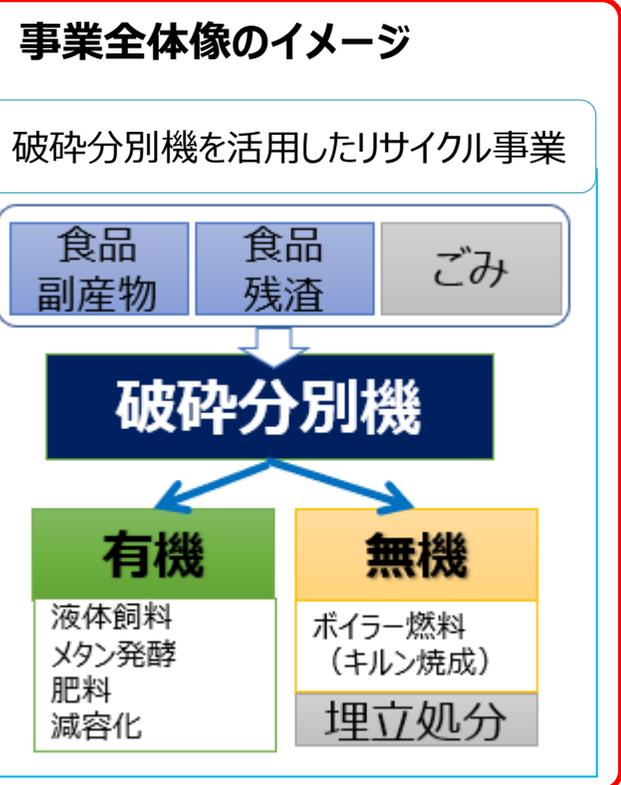
2. 対象地域・対象廃棄物等
(採択年度)
令和6年度
(対象国)
コスタリカ
(処理対象廃棄物種類)
普通ごみ (コスタリカでの定義：家庭ごみ、または家庭以外から排出される家庭ごみに準ずるごみ)

3. 海外展開を計画している事業の概要
(利用技術)
破碎分別機：1時間あたりの処理量が~500kg, ~1t, ~3t, ~5tの4タイプ包装容器に入った食品残渣(賞味期限切れの弁当、缶詰、プラスチック容器入りの飲料等)をそのまま投入することが可能で、中身の食品残渣と包装容器(廃プラスチック、紙類)が別々に分別されて排出される。

(事業内容)
埋立最終処分場の残余容量が逼迫している中、廃棄物のリサイクルが十分に普及していないため、破碎分別機導入による飼料化・燃料化等の資源循環型廃棄物処理システムを構築する。

(事業の実施体制)
本事業後に想定しているパイロット事業を経て、現地子会社またはJV設立

(環境負荷低減効果)
廃棄物を分別することで有機物は飼料化やメタン発酵、無機物を燃料化する再資源化による埋立負荷軽減



我が国循環産業の海外展開事業化促進業務

事業名：「ホーチミン市近郊におけるリサイクル材を用いた透水性・保水性ブロック製造事業」

1. 事業実施の団体名

(事業実施者・共同実施者)

株式会社エコシステム

(連携を図る法人名)

Hoang Son、金沢工業大学、SATREPS、イオンモールベトナム、CCInovation Vietnam、三谷産業Gr

2. 対象地域・対象廃棄物等

(採択年度)

令和6年度

(対象国)

ベトナム

(処理対象廃棄物種類)

廃レンガ・廃瓦等を中心とした建設解体廃棄物

3. 海外展開を計画している事業の概要

(利用技術)

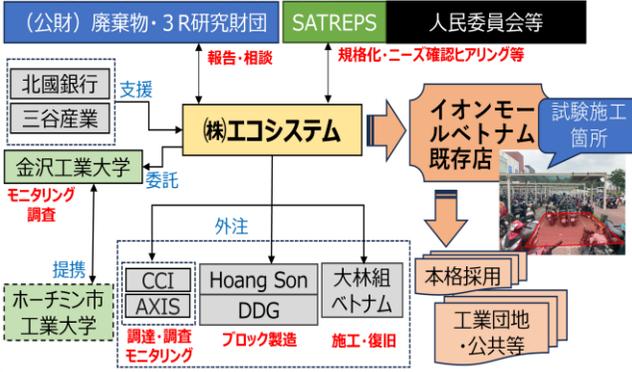
・建設解体廃棄物の破砕処理・舗装ブロックの製造技術

(事業内容)

・廃瓦・廃レンガ等の建設廃棄物及び産業廃棄物である石炭灰を主原料として、当社が得意とする透水性、保水性コンクリート舗装の技術を組み込んだインターロッキングブロックや平板ブロック（以下ILB）を製造、販売する事業。
 ・導入機械は破砕機一式（2万t/年程）、舗装ブロック製造設備（生コンプラント&ブロック圧縮成形機他（7700万個/年）を想定。

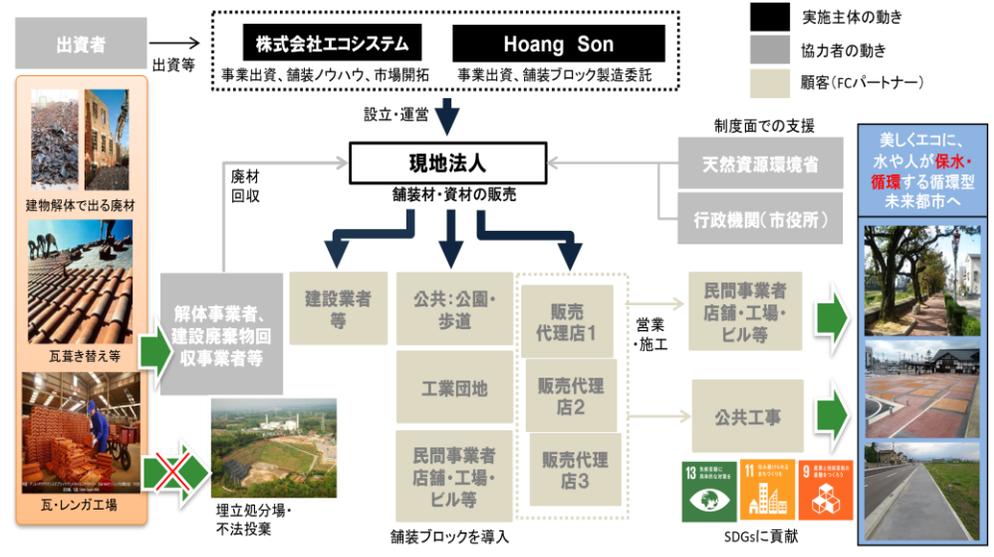
(事業の実施体制)

(環境負荷低減効果)



- がれき類の回収率・再利用向上 → 3Rの推進
- 温室効果ガス (GHG) の削減
- 透水保水舗装で、ヒートアイランド対策 & 気候変動による都市洪水対策に。

事業の全体像イメージ



主に建設解体廃棄物として排出される瓦・レンガ等を破砕して、砂利・砂を製造し、それらを骨材として機能性舗装材にする

FS on introduction waste management technology

Project name : “Plastic waste resource recycling project near Jakarta”

1.FS implementation company

(Project developer)

DOWA ECO-SYSTEM Co., Ltd. (DES)

PT Prasadha Pamunah Limbah Industri (PPLi)

(Partner Companies/Association)

E&E Solutions Inc. (E&ES)

2.Country and Waste types

(Year for FS implementation)

FY2024

(Country)

Indonesia

(Waste type)

Plastic Waste

3.Planned project outline

(Technology)

Plastic waste to oil recycling technology

(Project description)

- The project manufactures fuel oil from plastic waste as a raw material.
- The generated oil can be used as a fuel for vehicles, returned to the waste generator or sold as a chemicals.
- This is the second phase of the study, which aims to enhance the feasibility of the project by considering solutions to issues identified the previous year and evaluating its feasibility in detail.

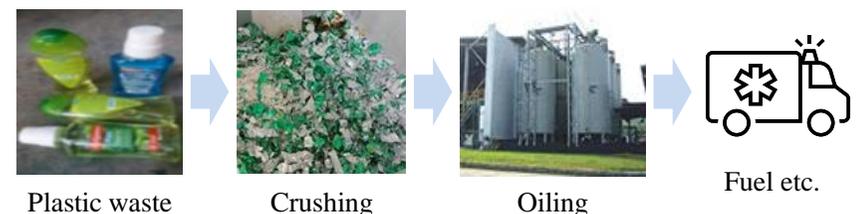
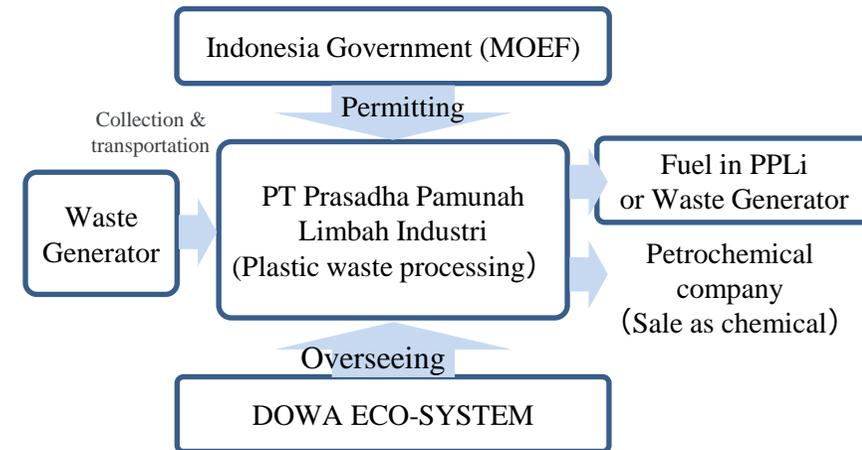
(Project implementation formation)

PPLi will operate the business under overseen by DES.

(Impact of reducing environmental burden)

This project expects to reduce the marine plastic pollution and CO2 emission.

(General picture of this project)



FS on introduction of waste management technology

Project name: “FS on Expansion of Waste-to-Fuel (RPF) Business to Ho Chi Minh City”

1. FS implementation company

(Project developer)

EC CENTER CO., Ltd.

Oriental Consultants Co., Ltd. (co-developer)

(Partner Companies/Association)

SECOIN Corp. (candidate local partner)

2. Country and Waste types

(Year for FS implementation)

FY2024

(Country)

Vietnam

(Waste types)

Industrial waste (paper, plastic, wood, and agricultural waste) and construction and demolition waste (combustible waste)

3. Planned project outline

(Technology)

Waste to solid fuel technology (RPF: Refuse derived paper & Fuel)

(Project description)

- Utilizing industrial waste from Ho Chi Minh City and the surrounding areas (industrial parks, etc.) and (combustible) construction and demolition waste to produce RPF to sell mainly as an alternative fuel to coal
- Production capacity: approx. 20 t/day (amount of waste processed: 500 t/month)

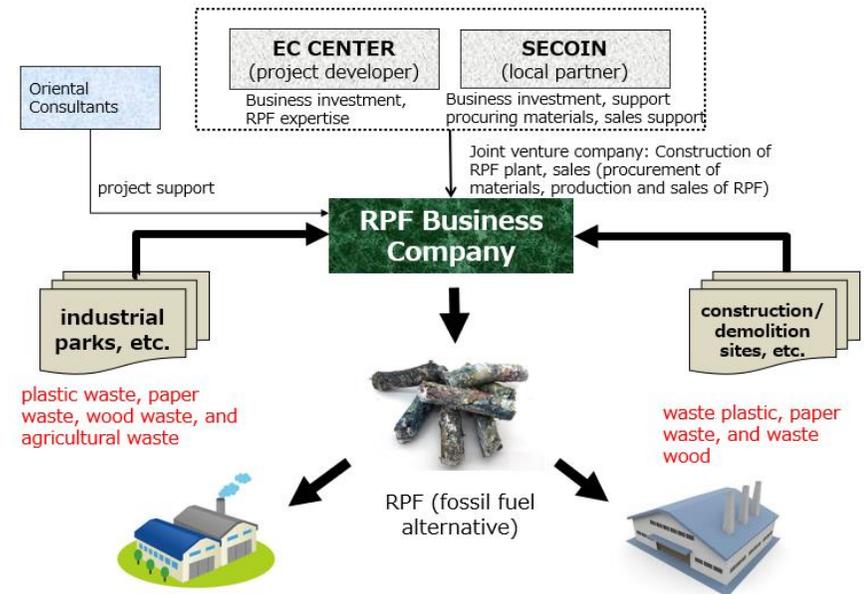
(Project implementation formation)

- EC CENTER and the local partner intend to establish a local joint venture company to operate business in Vietnam

(Impact of reducing environmental burden)

- Reduction of GHG emissions through the conversion from coal, extension of the lifespan of landfills through reduction of ash production, and contribution to city beautification

(General picture of this project)



FS on introduction waste management technology

Project name : Organic Waste Composting Project in Bac Giang Province

1.FS implementation company

(Project developer)

OKADA MANUFACTORY CO., LTD.

(Partner Companies/Association)

INGEROSEC Corporation

JSS MTV Company Limited

2.Country and Waste types

(Year for FS implementation)

FY2024

(Country)

Vietnam

(Waste types)

Organic waste such as livestock manure and food waste

3.Planned project outline

(Technology)

Fermentation and agitation treatment equipment (D-1000 6 type) that composts organic waste: This equipment efficiently agitates organic waste such as food waste and livestock manure with automatic control, promotes drying and fermentation, and efficiently produces stable compost. The treatment capacity is 10 t/day of organic waste (livestock manure, food waste, etc.).

(Project description)

By manufacturing the main components in Japan and assembling them at the factory of a local partner, production costs will be reduced and the product will be deployed in Vietnam and neighboring countries, as well as re-imported to Japan. In addition, one unit will be installed to produce compost with a local partner, which will be sold to agricultural cooperatives and agricultural production corporations.

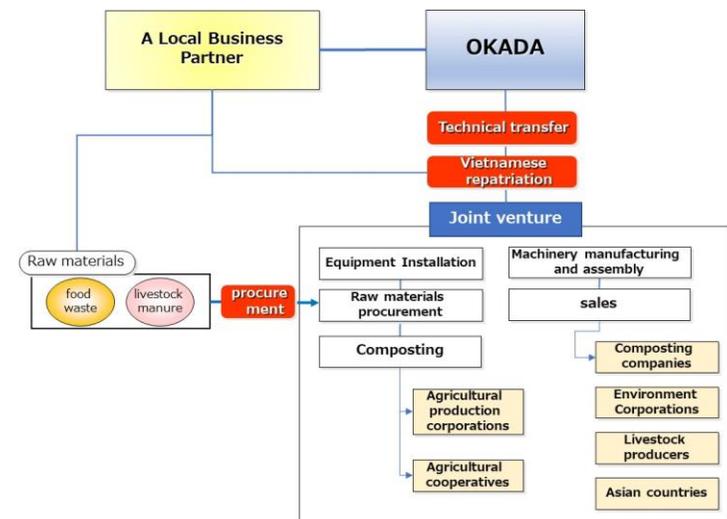
(Project implementation formation)

Establish a joint venture with a local partner (25% stake).

(Impact of reducing environmental burden)

In the short term, 300 tons of organic waste per month will be processed in a sanitary manner to produce compost.

(General picture of this project)



FS on introduction waste management technology

Project name : “Resource circulation recycling project using Rotating Blade Type Sorting Machine in San Jose’s Greater Metropolitan Area”

1.FS implementation company

(Project developer)

A-Tech Co., Ltd.

(Partner Companies/Association)

Programa Integral de Mercadeo Agropecuario

Centro Nacional de Abastecimiento y

Distribución de Alimentos

2.Country and Waste types

(Year for FS implementation)

FY2024

(Country)

Costa Rica

(Waste types)

Ordinary Waste

3.Planned project outline

(Technology)

Rotating Blade Type Sorting Machine: 4 types by processing capacity of up to 500kg, up to 1t, up to 3t, and up to 5t per hour

Food waste in packaging (expired lunch boxes, canned goods, beverages in plastic containers, etc.) can be put in as is, and the food waste and packaging containers (waste plastic, paper) are separated and output separately.

(Project description)

In Costa Rica, the remaining capacity of final landfill sites are becoming very tight and waste recycling system has not developed yet. A-Tech will establish a resource circulation waste treatment system by introducing Rotating Blade Type Sorting Machines to turn waste into pig feed, fuel etc.

(Project implementation formation)

After the pilot project planned following this FS, to establish a local subsidiary or JV

(Impact of reducing environmental burden)

By separating mixed waste, organic part can be recycled into animal feed or methane fermentation, and inorganic part can be recycled into fuel, reducing the burden on landfills.

(General picture of this project)

Recycle business by A-Tech

Food byproducts

Food Waste

Garbage

Rotating Blade Type Sorting Machine

Organic

Liquid feed
Methane fermentation
Fertilizer
Volume reduction

Inorganic

boiler fuel
(kiln firing)

Landfill

FS on introduction waste management technology

Project name : “Project to manufacture water-permeable and water-retaining blocks using recycled materials in the suburbs of Ho Chi Minh City”

1.FS implementation company

(Project developer)

ECO SYSTEM Inc.

(Partner Companies/Association)

Hoang Son, Kanazawa Institute of Technology,

SATREPS, AEON MALL Vietnam,

CCInnovation Vietnam, Mitani Sangyo Gr

2.Country and Waste types

(Year for FS implementation)

2024

(Country)

Vietnam

(Waste types)

Construction demolition waste, mainly waste bricks and tiles

3.Planned project outline

(Technology)

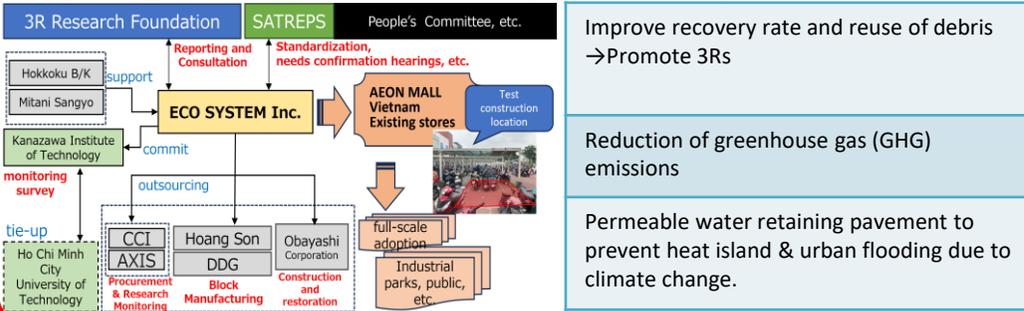
Crushing and processing of construction and demolition waste and manufacturing technology for pavement blocks.

(Project description)

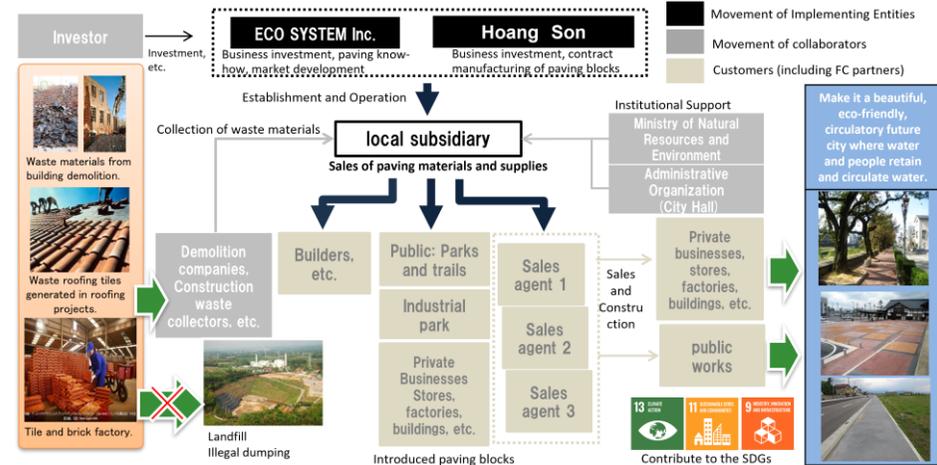
This business involves the manufacture and sale of blocks (hereinafter referred to as “ILB”) made mainly from construction waste, such as waste roof tiles and bricks, and coal ash, which is an industrial waste, and incorporating our expertise in permeable and water-retentive concrete pavement technology.

The machinery to be installed will include a set of crushers (approx. 20,000 tons/year), pavement block manufacturing equipment (ready-mixed concrete plant & block compaction and molding machine, etc. (77 million units/year)).

(Project implementation formation) (Impact of reducing environmental burden)



Overall image of the business



Crushes roof tiles, bricks, etc., which are mainly discharged as construction demolition waste, to produce gravel and sand, which are then used as aggregate to make functional pavement materials.