

対象国廃棄物処理分野における開発ニーズ(課題)

- ・コタキナバル市における廃タイヤの不法投棄
- ・同廃タイヤが発火元となる火災
- ・同廃タイヤに水が溜まり、蚊が発生することによる、伝染病の危険性
- ・一般廃棄物集積場の飽和

提案製品・技術

廃タイヤを投入して、中にある刃でタイヤを細かくする破砕機である。一カ月あたり120tの廃タイヤ破砕能力があり、本破砕機は、他社製品と比較して少ない消費電力で、より多くのタイヤを破砕することができ、混入した異物も容易に取り出し可能である。

本事業の内容

- ・ 契約期間: 2020年2月～2021年2月
- ・ 対象国・地域: マレーシア国サバ州コタキナバル市
- ・ カウンターパート機関: マレーシア国サバ州政府、コタキナバル市庁
- ・ 案件概要: 上記開発課題解決のため、コタキナバル市と契約し、不法投棄された廃タイヤを回収する。廃タイヤ破砕機を用いて廃タイヤをチップ化し、廃棄物焼却発電施設や工場等のボイラーの助燃剤、セメントのリサイクル材として販売する。また、廃タイヤ処理に係る調査の過程で、一般廃棄物処理についても需要が認められれば、一般廃棄物処理事業についても検討する。



廃タイヤ破砕機 SC50

開発ニーズ(課題)へのアプローチ方法(ビジネスモデル)

- ・顧客: コタキナバル市、廃棄物焼却発電施設
- ・収益構造: コタキナバル市からの廃タイヤ回収事業収益、廃棄物焼却発電施設への廃タイヤチップ助燃剤販売収益
- ・ビジネス展開計画: 廃タイヤ回収・処理事業に係る契約をコタキナバル市と締結する。また廃タイヤチップを助燃剤、リサイクル材として工場等に販売する。

対象国に対し見込まれる成果(開発効果)

- ・廃タイヤや一般廃棄物の適切な処分と、同廃タイヤが発生源となる火災や伝染病の減少、撲滅を通じたコタキナバル市民の生活環境改善
- ・観光地としての魅力の向上と、それに伴う観光客の増加、経済効果
- ・廃棄物焼却発電施設で廃タイヤチップを助燃剤とすることによる、燃料費削減効果

Development Issues Concerned in Waste Management Sector

- Waste tire illegal dumping in Kota Kinabalu (KK)
- Fire caused by said tires
- Possible epidemic caused by mosquitos emerged in puddles in said tires
- Saturation of general waste dump yard

Products/Technologies of the Company

Waste tire crusher which makes tire chips by inner blades. It can make 120t tire chips per month. It consumes less electricity, processes more amount of tires, and is easy to take foreign materials out compared to other companies' crushers.

Survey Outline

- Survey Duration: February, 2020~February, 2021
- Country/Area: KK, Sabah, Malaysia
- Name of Counterpart: Sabah State Gov't, and KK City Hall
- Survey Overview: To solve the issues, the survey team studies the feasibility of business on; collecting illegally dumped tires by a contract with KK City, selling tire chips to waste incineration/power generation facilities and factories as combustion improver or recycle materials for cement. If the feasibility of general waste disposal business is confirmed, the team will consider such business.



Waste Tire Crusher

How to Approach to the Development Issues

- Client: KK City Hall, Waste incineration/power generation facilities
- Business Model: Profit from waste tire collection, sales of waste tire chips to the said facilities
- Business Plan: Contracting with KK City on waste tire collection business, and selling tire chips to factories as combustion improver.

Expected Impact in the Country

- KK inhabitants' livelihood improvement such as less fires and epidemics through adequate general waste and waste tire disposal.
- Increase of tourists and better local economy by better attractiveness as a tourist destination.
- Effective financial management by using less fuel and more tire chips in the said facilities.