

## 対象国防災分野における開発ニーズ (課題)

- ・ 気候変動により台風や豪雨等の自然災害が頻発・激甚化しており、迅速な災害復旧が重要課題になっている。
- ・ 途上国では、災害廃棄物の処理が人力で行われているため復旧作業に時間を要している。

## 提案製品・技術

災害廃棄物の掴み、切断、破碎用の建設機械用アタッチメント

- ・ 大型機種からミニショベルに対応した機械式・油圧式の製品群
- ・ 産業廃棄物・廃木材・タイヤ等の切断や破碎に威力を発揮
- ・ 高い耐久性と安全性
- ・ 阪神淡路大震災や東日本大震災での活用実績があり、県の防災認定品
- ・ 国内重機メーカーの全製品にアタッチ可能
- ・ 海外製に対応した仕様変更も可能

## 案件概要

- ・ 契約予定期間: 2022年11月～2023年8月
- ・ 対象国・地域: フィリピン国マニラ首都圏
- ・ 相手国実施機関: フィリピン国公共事業道路省
- ・ 案件概要: 災害復旧に活用できる建設機材のアタッチメント(掴み機・切断機)の市場調査と現地ニーズ調査等を行い、選定した現地パートナーと協力して事業展開の計画を策定するための基礎調査。



掴み機



切断機

## 開発ニーズ(課題)へのアプローチ方法(ビジネスモデル)

- ・ アフターサービスにも対応可能で、建設業者、ゴミ廃棄業者などへの販売ネットワークを有する販売代理店を現地パートナーとする。
- ・ 想定顧客は、建設会社、廃棄物処理事業者、建機販売・リース会社、及びDPWH。
- ・ 中長期的には、周辺のASEAN諸国に販売網を拡大する。

## 対象国に対し見込まれる成果(開発効果)

- ・ 機械化により作業効率が改善し、災害復旧が迅速に行われる。
- ・ 適度なサイズに処理(減容化)することで、リサイクル施設への輸送効率が向上し、かつ、リサイクル設備への投入が容易になり、リサイクルや再利用が促進される。

### Development Issues Concerned in Disaster Prevention Sector

- Global climate change intensify the natural disaster such as typhoons and torrential rains and its frequency.
- Disaster debris removal is conducted manually in some region in the Philippines and it cause the delay of the quick recovery.

### Survey Outline

- **Survey Duration:** 11, 2022~8, 2023
- **Country/Area:** Metro Manila, Philippines
- **Name of Counterpart:** Department of Public Works and Highways (DPWH), Philippines
- **Survey Overview:** Conduct market research and local stakeholder needs analysis on construction equipment attachments (grabbers and cutters) that can be used for disaster recovery.
- Discuss and determine the business plan in cooperation with eligible local partners.

### How to Approach to the Development Issues

- Select the local partner maintaining the network to our targeting clients and be able to provide customer service including after sales.
- Target clients are construction companies, waste processing & waste sorting plant, construction equipment dealer and rental companies, and DPWH.
- Expand sales network to the surrounding ASEAN countries in a medium- and long-term perspective.

### Products/Technologies of the Company

Attachments for construction machinery for grabbing, cutting and shredding disaster waste

- Manufacturing mechanical & hydraulic attachments to fit wide range of excavator and it can be attached to most of heavy machinery manufacturers' products.
- Our products are used for cutter and shredder of industrial waste, scrap wood, waste tire.
- High durability and safety is our standard feature.
- Certified by Kochi Prefecture as a disaster prevention product, having been used in the Great Hanshin-Awaji Earthquake and the Great East Japan Earthquake.
- Specifications can be modified to fit overseas products.



Grabber



Cutter

### Expected Impact in the Country

- Mechanization will improve work efficiency and speed up disaster recovery.
- By processing disaster waste into appropriate size, the volume of waste is reduced, which improves the efficiency of transport of waste and enables to easily input into a recycling facility. As a result, its recycling and reuse is facilitated.