

# タイ国

## 森林火災対策に係る多機能消防ポンプ導入に向けた案件化調査

### 企業・サイト概要

- 提案企業：株式会社ナカムラ消防化学
- 提案企業所在地：長崎県大村市平町
- サイト：タイ国・チェンマイ県、コーンケーン県、バンコク首都周辺
- C/P機関：タイ国チェンマイ県・タイ国工業省、チェンマイ県、チェンマイ市、チェンマイ大学/STeP、メージョー大学



写真：  
SYSCUE

### タイ国の開発課題

- 焼畑農業に起因する森林火災が頻発し、社会経済、健康、環境問題を引き起こしている。
- 現在使用される消防機材の多くは老朽化しており常備消防力に支障をきたしている。
- 消防救助技術が発達しておらず、消防機材の仕様や扱いを熟知していない消防士が多い。

### 中小企業の技術・製品

- 水源から離れた場所や高所への消火活動を可能とする高い送水・放水性能を有した可搬消防ポンプ (SYSCUE)
- 農業散水が可能な放水機能や飲料水精製装置等を有し、消防以外の用途 (農業分野、飲料水確保) にも活用可能

### 調査を通じて提案されているODA事業及び期待される効果

- 高い送水・放水性能を有した可搬消防ポンプ導入による森林火災の初期消火と火災制御の実施能力の向上
- 本邦研修を通じた日本の災害発生時の教訓や知見、制度整備と日本のテクノロジー (消防機材、技術) の習得による消防技術向上

### 日本の中小企業のビジネス展開

1. **制度の隙間戦略**: 「自治体間連携」による販売プラットフォーム確立 (大村市での人材研修 (能力構築)、資格制度導入、消火戦術の共同開発等)
2. **競争戦略**: 現地企業の育成を通じた現地企業による保守・メンテナンスサービスの提供、現地生産によるコスト競争力強化の実現
3. **横展開経営戦略**: タイ国での提案製品による広域的課題解決の実績に基づく、メコン地域を中心とした販路開拓とタイ企業との協創型ビジネス展開

# Feasibility Survey for an Application of Multifunctional Fire Fighting Pump to Mitigate Forest Fire and Haze in Chiang Mai, Thailand

## SMEs and Counterpart Organization

- Name of SME: NAKAMURA SHOBOKAGAKU CO., LTD.
- Location of SME : Omura City, Nagasaki Prefecture, Japan
- Survey Site : Chiang Mai Province, Khon Kaen Province, Bangkok metropolitan area, Thailand
- Counterpart Organization : Ministry of Industry, Chiang Mai Province , Chiang Mai City, Chiang Mai University and CMU STeP , Maejo University



## Concerned Development Issues

- Frequent large-scale forest fires caused by slash-and-burn agriculture has come at great cost in damage in socio-economic, health and environmental issue in Chiang Mai.
- Challenges in fighting large-scale forest fires exist in the Chiang Mai Fire Department due to aging fire fighting equipment.
- Further upgrading of firefighting rescue technology in familiarizing firefighting equipment with the specifications and handling effectively is required.

## Products and Technologies of SMEs

- Portable fire pump with high water delivery and discharge performance that enables fire fighting activities in areas away from water sources and high places.(SYSCUE)
- Multipurpose pump equipped with agricultural sprinkling function and with drinking water purification system as well as firefighting.

## Proposed ODA Projects and Expected Impact

- ❑ Capacity enhancement of initial fire extinguishing and fire control capabilities in forest fires by introducing portable fire pumps with high water delivery and discharge performance.
- ❑ Improvement of firefighting skills by hands-on training in Japan in terms of countermeasure on disaster risk management in Japan and technical skill in handling firefighting equipment.

## Business Development for Japanese SME

1. Niche Market Strategy: Establish sales platform via “cooperation with local governments” (capacity building, introduction of qualification system and joint development for fire extinction tactics in Omura City)
2. Competitive Strategy: Strengthen cost competitiveness by localizing the repair and maintenance services as well as productions in cooperation with local companies in Thailand.
3. Horizontal Business Development Strategy: Develop sales channels mainly in the Mekong region based on the results of effective wildfire suppression with proposed products and promote business innovation with local companies in Thailand.