

## インドネシア国

# 森林・泥炭火災に対するゲルパック消火剤を用いた消火システム導入に係る案件化調査

### 企業・サイト概要

- 提案企業:株式会社イルカカレッジ
- 提案企業所在地:鳥取県米子市
- サイト・C/P機関:ジャカルタ、カリマンタン等/国家防災庁



### イ国の開発課題

- 森林・泥炭地火災による森林の消失及び地中炭素の放出。
- 上記に起因する気候変動や自国・周辺国での呼吸器系疾患等の健康被害。
- 森林・泥炭火災の効果的な消火方法が未確立。

### 中小企業の技術・製品

- 乾燥状態で保管でき、消火活動時には水を加えることで即座にゲル状消火剤として使用可能。
- ゲル化することにより、消火剤を空中に霧散させずに効果的な消火が可能。
- 「投下管制システム」により天候・昼夜問わず、迅速で確実な消火が可能。

### 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

#### 本製品を用いた実際の森林・泥炭火災の消火実証事業

- 森林の保護及び自国・周辺国での煙害(ヘイズ)等深刻な呼吸器系疾患患者の減少。
- インドネシア国の温室効果ガス排出の低減。
- オランウータン、スマトラ虎など希少動物の保護。
- 初期消火及び延焼防止帯設置による家屋等への延焼防止。

### 日本の中小企業のビジネス展開

- 実証を踏まえ、製品を販売。販売量が増加するにつれ、現地製造パートナーによる製品の現地生産へ段階的に移行。
- 現地製造ライン確立後、提案企業は特許を付与、ライセンス収入を得る。
- 顧客としては国家防災庁等の行政・プランテーション企業・他ドナー・NGOなどを想定。

# Republic of Indonesia (Hereinafter referred as "Indonesia")

## "Feasibility Survey for Introduction of Aerial Firefighting System Using a Gel Pack Fire Extinguishing Agent to the Forest and Peat Fires in Indonesia"

### SMEs and Counterpart Organization

- Name of SME : Iluka College Co., Ltd.
- Location of SME : Yonago-shi, Tottori Pref., Japan
- Survey Site, Counterpart Organization : Jakarta, Kalimantan, etc./National Disaster Management Agency



### Concerned Development Issues of I Country

- Forest/peatland fire causes disappearance of forest and release of carbon in the ground.
- Adverse effects caused by above issue, such as climate change and respiratory diseases spread over Indonesia and neighborhood countries.
- Effective method of extinguishing the forest/peat fires has not been established.

### Products and Technologies of SMEs

- The product can be stored in a dry condition and it can immediately turns into gel condition by adding water in fire extinguishing activity.
- By gelling, effective extinguishment can be conducted as the gel pack fire extinguishing is not atomized in the air.
- By using "Drop Control Device" it is possible to perform quick and reliable extinguishment regardless of weather and time.

### Proposed ODA Projects and Expected Effects

Verification survey for extinguishing forest/peatland fire by gel pack fire extinguishment agent.

- Protection of forest, reduction of patients with serious respiratory diseases due to smoke damage (haze) in Indonesia and its neighboring countries.
- Reduction of greenhouse gas emissions of Indonesia.
- Protection of rare animals such as orangutans, Sumatran tigers.
- Prevention of fire spread to establishments such as house by quick extinguishment of forest/peatland fires and formation of fire spread prevention area with the gel pack.

### Business Development of Japanese SMEs

- After verification survey and certain performance in selling, gradual transition from manufacturing in Japan to in Indonesia by local partner shall be in effect.
- After complete transition, SME obtains license fee by patent.
- Expected costumers are administrative agencies, plantation owners, donors and NGOs.