

環境配慮型石けん系泡消火剤を用いた 森林・泥炭地火災の消火技術の普及・実証事業 シャボン玉石けん株式会社(福岡県)

インドネシア国の開発ニーズ

- 森林・泥炭地火災による、森林・生態系の消失、温室効果ガスの発生、煙害の発生等への対応が急務である。
- 初期消火に対応できる環境に配慮した消火剤とそれを活用した消火技術が不足している。

普及・実証事業の内容

【実証】

- 石けん系泡消火剤の消火性能、環境性能、社会・経済性が実証される。

【ソフト支援】

- 石けん系泡消火剤の消火方法がマニュアル化され、消防に係る能力が向上する。

【普及・ビジネス展開】

- 石けん系泡消火剤の普及・販売する体制が整備され、ビジネス展開計画が策定される。

提案企業の技術・製品



シャボン玉ナチュラルフォーム

- 日本の消防基準適合品である
- 水よりも少量で消火でき、効果的な消火活動が可能
- 水よりも高い浸透性を持ち、延焼阻止効果が高い
- 石油系泡消火剤と比べ、速やかに生分解され、環境残留性がない
- 価格優位性が高い

事業概要

- パランカラヤ大学
- 事業期間：2023年3月17日～2025年5月30日
- 事業サイト：パランカラヤ大学実験サイト

インドネシア国側に見込まれる成果

- 消火剤を用いた消火技術が現地消防隊員に浸透し、初期消火の体制が整備される。
- 相手国実施機関の能力向上・研究開発・中期計画達成に資する。
- 焼失する森林・生態系および煙害の被害が低減される。
- CO₂排出量の抑制につながり、温室効果ガスの削減目標達成に貢献できる。

日本企業側の成果

現状

- 民間プランテーション企業への販売実績は一部あるものの、公有林向けの政府調達の実績はない。

今後

- 政府調達が開拓される。
- 民間企業の更なる需要が開拓される。
- 森林火災に悩む他国へ展開できる。

Indonesia

VERIFICATION SURVEY WITH THE PRIVATE SECTOR FOR DISSEMINATING JAPANESE TECHNOLOGIES TO EXTINGUISH FOREST AND PEATLAND FIRE USING ENVIRONMENT FRIENDLY SOAP-BASED FIRE FIGHTING FOAM

Development needs of Indonesia

- ❑ There is an urgent need to deal with the loss of forests and ecosystems, the emission of greenhouse gases, and the smoke pollution caused by forest and peatland fires.
- ❑ There is a shortage of environmentally friendly fire extinguishing agents that can respond to initial fire extinguishing and fire extinguishing technology that utilizes them.

Details of dissemination/demonstration projects

[Demonstration]

- ❑ Extinguishing performance, environmental performance, social and economic efficiency of soap-based foam fire extinguishing agents are demonstrated.

[Soft support]

- ❑ A fire extinguishing method for soap based foam fire extinguishing agents will be made into a manual, and firefighting capabilities will be improved.

[Dissemination and business development]

- ❑ A system for dissemination and sales of soap-based fire extinguishing agent is established, and a business development plan is formulated.

Technologies and products



SHABONDAMA Natural foam

- ❑ Compliant with Japanese fire safety standards
- ❑ It be able to extinguish a fire with a smaller amount than water, enabling effective fire extinguishing activities
- ❑ It has higher permeability than water and is highly effective in preventing the spread of fire.
- ❑ Quickly biodegraded and nonpersistent in the environment compared to petroleum-based fire extinguishing foams
- ❑ High price advantage

Survey summary

- ❑ University of Palangkaraya
- ❑ Survey period : 2023.3.17~2025.5.30
- ❑ Survey site : University of Palangkaraya

Expected Outputs on the Indonesian Side

- ❑ Fire extinguishing techniques using fire extinguishing agents will be disseminated among local firefighters, and an initial fire extinguishing system will be established.
- ❑ Contribute to the capacity building, research and development, and achievement of the medium-term plan of the partner country's implementing agency.
- ❑ Damage from burning forests/ecosystems and smoke pollution will be reduced.
- ❑ This will help reduce CO2 emissions and contribute to the achievement of greenhouse gas reduction targets.

Expected Outputs on the Japanese side

current situation

- ❑ Although there are some sales results to private plantation companies, there is no record of government procurement for public forests.

Future

- ❑ Government procurement is developed. Further demand for private companies will be developed. It can be deployed to other countries suffering from forest fires.