

マレーシア国 天然ミネラル阿蘇リモナイトを使用した リサイクル型脱硫システム案件化調査

7 エネルギーをみんなに そしてクリーンに





株式会社日本リモナイト(熊本県阿蘇市)

マレーシア国環境分野における開発ニーズ(課題)

- ・脱硫剤のリサイクルによるリサイクル型社会の推進
- ・排出ガスの硫化水素規制値の遵守による大気汚染の防止
- ・パーム油工場等におけるメタンガス発電による地球 温暖化防止

提案製品•技術

- ・<u>リモナイト脱硫剤</u>:天然ミネラルを含み硫化水素・リン・アンモニア・残留塩素を吸着する能力があり、有害な硫化水素の対策に使用される
- ・<u>リサイクルシステム</u>:使用済脱硫剤を、再び脱硫剤 の原料へと蘇らせることができる環境にやさしい技術

本事業の内容

- 契約期間:2022年4月~2023年6月
- 対象国・地域:マレーシア国クアラルンプール、セランゴール州
- ・ カウンターパート機関:マレーシア国天然資源環境省環境局(想定)
- 案件概要:マレーシア国で脱硫施設を有する施設を対象に、既存の脱硫剤の能力、処理方法等を調査し、提案商品である脱硫剤の適用についての可能性を調査するととともに、当該商品のリサイクルも含めたビジネスモデルを策定する。



開発ニーズ(課題)へのアプローチ方法(ビジネスモデル)

・下水処理場の汚泥焼却施設やパーム油工場等の焼却施設等の脱硫施設を対象とし、リサイクル可能で、環境負荷レベルを低減させる本提案製品の販売・使用済の脱硫剤を回収し、現地にてリサイクルを行い、再び硫化剤として販売するというビジネスモデルの確立

対象国に対し見込まれる成果(開発効果)

- ・脱硫剤のリサイクルによるリサイクル型社会の推進
- ・排出ガスの硫化水素規制値の遵守による大気汚染の防止
- ・パーム油工場等におけるメタンガス発電による地球 温暖化防止



SDGs Business Model Formulation Survey with the Private sector for Recyclable Desulfurization System Utilizing the Natural Mineral Aso Limonite in Malaysia

7 AFFORDABLE AND CLEAN ENERGY





Japan Limonite Co., Ltd. (Aso-city, (Kumamoto Pref.))

Development Issues Concerned in Environment Sector

- Promotion of a recycling-oriented society by recycling desulfurizing agents
- Prevention of air pollution by complying with the hydrogen sulfide regulation value for exhaust gas
- Prevention of global warming caused by methane gas power generation at palm oil factories, etc.

Products/Technologies of the Company

- <u>Limonite desulfurization agent</u>, as a countermeasure against harmful hydrogen sulfide, contains natural minerals and adsorbs hydrogen sulfide, phosphorus, ammonia and residual chlorine.
- Recycling system, which is environmentally friendly technology, can regenerate used desulfurization agent into raw material for desulfurization agent

Survey Outline

- Survey Duration: April 2022 to June 2023
- · Country/Area: Malaysia/Kuala Lumpur, Selangor
- Name of Counterpart: Environment Bureau, Ministry of Natural Resources and Environment, Malaysia (assumed)
- Survey Overview: The survey aims to investigate the capacity and treatment methods of existing desulfurization agents, and the possibility of applying the proposed desulfurization agent for desulfurization facilities in Malaysia. We also develop a business plan which includes recycle system of the proposed desulfurization agent.

Purification and granulation Using for Desulfurization Agent Recycle Process Recovery desulfurization

How to Approach to the Development Issues

- Sales of the proposed recyclable product and reduces the environmental load level from desulfurization facilities such as sludge incinerators at sewage treatment plants and incinerators such as palm oil factories.
- Establishment of a business scheme for collecting used desulfurizing agents, recycling them locally, and selling them again as sulfurizing agents.

Expected Impact in the Country

- Promotion of a recycling-oriented society by recycling desulfurizing agents
- Prevention of air pollution by complying with the hydrogen sulfide regulation value for exhaust gas
- Prevention of global warming by methane gas power generation at palm oil factories, etc.