

インドネシア国石油・天然ガス由来の水銀廃棄物の適正処理技術の導入に関する案件化調査

企業・サイト概要

- 提案企業：野村興産株式会社
- 提案企業所在地：東京都中央区
- サイト：スマトラ島及びジャワ島
- C/P候補：環境林業省、技術評価応用庁、環境管理センター



水銀廃棄物
焙焼炉

インドネシア共和国の開発課題

- 水銀廃棄物の処理技術の欠如
 - ✓ 水銀廃棄物の処理技術の欠如による環境汚染
 - ✓ 水俣条約の発効を受け、今後自国での適正処理が望まれる
 - ✓ 石油の産出国であり、大量の石油スラッジが発生している。



退蔵されている
石油スラッジ

中小企業の技術・製品

- 水銀廃棄物の処理技術
 - ✓ 水銀廃棄物のリサイクル処理を行い、有害性や発火性のリスクを低減し、適正に処理することにより、不適正処理による環境汚染を防止することができる
 - ✓ 水銀を処理できる企業は世界的に少なく、その技術は希少かつ競争力がある。国連環境計画(UNEP)でもグッドプラクティスとして取り上げられている先進技術である(※)

※Practical Sourcebook on Mercury Waste Storage and Disposal(UNEP)

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

【普及・実証事業】

- 水銀廃棄物を適正処理する技術を移転することで、インドネシア国内において適正処理を行い、水銀に関する水俣条約の批准に準じた取組を推進し、環境汚染の防止・低減に寄与する。
- 適正処理による環境汚染の防止だけでなく、すでに汚染されたサイトの浄化試験への活用も期待される。

日本の中小企業のビジネス展開

- インドネシア国内の石油メジャーから排出される石油スラッジをターゲットとして、インドネシア国内での水銀廃棄物の適正処理を行う。
- インドネシアを拠点として、東南アジアの水銀廃棄物の処理ビジネスを展開する。

Feasibility Survey for the Mercury Waste (Oil Sludge) Treatment Technology

SMEs and Counterpart Organization

- Name of SME : Nomura Kohsan Co., Ltd
- Location of SME : Chuo-ku, Tokyo, Japan
- Site : Sumatra and Java
- C/P candidate : Hazardous and Toxic Substances Management (MoEF),
Agency for the Assessment and Application of Technology (BPPT),
Environmental Management Center(EMC)



Rotary kiln for mercury waste

Concerned Development Issues

- Lack of treatment technology for mercury waste
 - ✓ Environmental pollution by illegal treatment of mercury waste
 - ✓ Appropriate treatment is expected due to the publication of Minamata Convention
 - ✓ Indonesia is an oil producing company, and huge amount of oil sludge are expected to be produced



Oil sludge storage

Products and Technologies of SMEs

- Treatment technology for mercury waste
 - ✓ Appropriate processing, by reducing the toxicity and flammability of the mercury waste through recycle
 - ✓ Number of companies that can appropriately treat mercury is small world wide, which the treatment technology is rare and competitive. UNEP also considers this technology to be a good practice (※)

※Practical Sourcebook on Mercury Waste Storage and Disposal(UNEP)

Proposed ODA Projects and Expected Impact

【Verification Survey】

- By transferring mercury waste treatment technology, Indonesia can appropriately treat mercury waste, which will lead to the promotion of actions for prevention of the environmental pollution and compliance with Minamata Convention.
- Additionally it is expected to be utilized for purification test of pollution soil.

Future Business Development of SMEs

- Targeting the oil sludge emitted by Indonesian oil companies, appropriate treatment of mercury waste will be implemented in Indonesia.
- Starting out in Indonesia, mercury waste treatment technology will be expanded throughout South-east Asia.