

廃棄物処理対策研究事業 中間評価 評価結果

研究課題名	代表研究者	総合評価	学術的 必要性	社会的 必要性	目標の 達成度	計画の 妥当性	継続 能力	補助の 必要性
水蒸気吸引式流出油回収機構の研究開発	港湾空港技術研究所 藤田 勇	3.6	3.6	3.9	3.7	3.6	3.8	3.7

(研究概要) 研究概要及びこれまでに得られた研究成果を400字以内で記入

エマルジョン化した海上流出油は高粘度並びに体積膨潤を示す。こうした流出油を効率的に除去するためには、レオロジー的特性の能動的制御が必要である。このような観点から本研究では蒸気駆動のジェットポンプの油吸引除去装置への適用可能性並びに吸引に伴う副次的な効果について研究を行っている。蒸気駆動ジェットポンプの吸引排送実験、エマルジョン吸引実験、油汚染砂の吸引実験等を行い、現時点で次の成果を得ている。(1)蒸気駆動ジェットポンプは吸引仕事と加熱を同時に行なうことができ、高粘度流出油の回収除去に適している。(2)蒸気駆動ジェットポンプにより流出油の物性制御が可能である。ジェットポンプにおける蒸気との混合によるエマルジョンの解消効果が確認された。さらに(3)蒸気駆動ジェットポンプは流出油汚染を受けた海岸等の清掃にも有用である。油汚染砂のからの吸引実験において優れた油分離性能を持つことが確認された。

(評価コメント)

- 本研究費の対象としては、適切ではないように思われる。
- 処理装置の具体的なイメージが出来上がっており、研究の進展が伺える。
- 対象とする流出油の状態を想定の上、研究計画を立てるべきではないか。
- 広範囲に拡散した流出油をどの様にしてエジェクタ装置まで回収するのか。というところまでも提案してほしい。
- 海面に浮いた油をエジェクタの吸引範囲まで集める工夫も併せて行われたい。
- 発想が面白いし、現実感が大きい。
- 研究体制の充実、必要性が感じられた。

注) 評価コメントについては、研究課題代表者が、総合評価を評価者全体の評価結果として捉えた上で、すべての評価コメントの反映を目指すのではなく、各コメントの中で今後活かすべき重要な指摘や示唆が何かを吟味・判断の上、今後の研究計画の見直し等に活用することを期待する。