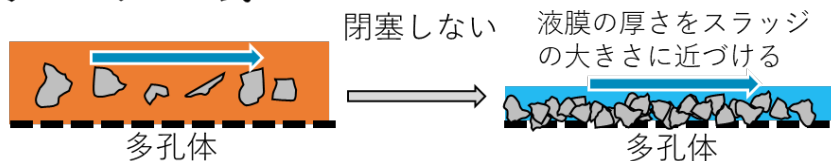


液面を浮遊するマイクロスラッジを回収する不思議なしかけ

キーワード[流出油 カーボンスカム マイクロプラスチック 液中からの回収] 教授 近藤康雄

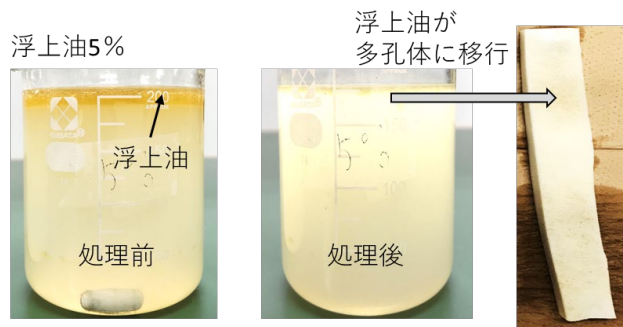
多孔体の表面上に浮遊しやすいマイクロスラッジを含む液体を流すことで、マイクロスラッジを多孔体に集められないか？

クロスフロー式



実施例 1

液体中に浮遊する浮上油だけを回収する



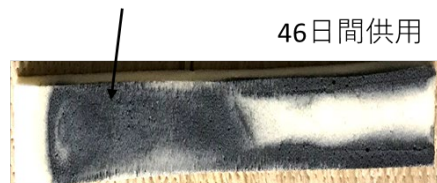
カーボンスカム

実施例 2

水溶性加工液中のカーボンスカムを回収する



加工液外観



カーボンスカムの捕捉状態

内容:

タンカーから海に流出した油、水溶性加工液中に蓄積し続けたカーボンスカム、最近では海や川に漂うマイクロプラスチックなど、液面を浮遊するマイクロスラッジが面白いように回収できる不思議なしかけです。

よく耳にするように、フィルターが目でマイクロスラッジを回収しようとする、頻繁に目詰まりが起こりスムーズに回収作業をすすめることができません。

また、海洋や河川等に流出した油やマイクロプラスチックなどは、海水等の動きに合わせて自由に流動するため、網で金魚をすくおうとしても金魚がスルッと逃げていき上手くすくえない、と同じ理由で簡単には捕捉できません。

ではどうすれば良いか？

アピールポイント:

答えは簡単。液面を浮遊するマイクロスラッジの動きを科学的に観察し、泥臭く回収方法を考え続けることです。そして辿り着いた一つの答えが提案の不思議なしかけです。

分野: 機械システム工学
専門: 生産加工学

E-mail : kondo@yz.yamagata-u.ac.jp

Tel : 0238-26-3754

Fax : 0238-26-3754

HP : <https://eastbook.yz.yamagata-u.ac.jp/>

