

Kiso-ナノファイバー I 型

地下水観測井戸等使用する簡易孔内油層回収器



Kiso-ナノファイバー I 型

(特願 2018-074825)

地下水観測井戸等で使用する簡易孔内油層回収器

Kiso-ナノファイバー I 型は、ナノファイバーの撥水性+高吸油性を利用した孔内油層回収器です。

〔利用場所〕

ガソリンスタンド、ボイラータンク設置施設、油槽所、貯油施設、油製品製造プラント等

〔特徴〕

- ① 観測井戸等の孔内の水面に浮く油層を孔内に流入する油量に応じて、簡易に回収できます。1本当りの油回収量は、約500ccです。
- ② 事前に観測井戸に設置することにより、油漏えいのモニタリングに利用できます。高い撥水性と親油性による油水分離能力があり、自重(0.05g/cc)の36倍の油を吸着します。
- ③ 孔内に浮かべておくだけで、孔内にゆっくり染み出す油を吸着します。
- ④ 回収時の重量から設置時の重量を差し引くことで、回収油量を求めることができます。
- ⑤ 電源は必要ありません。

〔油層回収方法〕

孔内油層回収器は、観測井戸等の孔内の水面に浮かべて使用します。

水面付近の油層にナノファイバーが接触すると油を吸着しながら、油の重さで回収器全体が沈むように中空構造になっていて、常に未吸着のナノファイバーが水面の油層に接するため連続的に吸着が進みます。

回収器が地下水位付近まで沈んだら、回収器の取替え時期です。

使用済みの回収器は、産業廃棄物として処理していただくか、回収器から油を含んだナノファイバーを取り出し、専用の生ゴミ処理機等を利用し微生物分解させ、網状パイプは再利用することも可能です。(再利用の際は別途弊社にご相談ください。)

仕様

油回収器	回収量(cc/本)	約500
	重量(g)	130~150
網状パイプ	材質	硬質ポリエチレン
	長さ(mm)	800
	外径(mm)	33
ナノファイバー	吸着性能	自重(0.05g/cc)の約36倍の油を吸着
	性質	親油性(撥水性) 生分解性



油層吸着過程



油層吸着後



油含有ナノファイバー微生物分解処理機

Kiso-レビエント(油分ナノ分解微生物栄養剤)を散水して約1週間で微生物分解処理が完了します。



油含有ナノファイバー微生物分解例

