

PFAS除去用吸着剤

有機フッ素化合物：PFASの特性

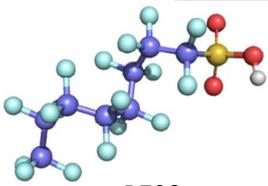
PFAS
化学的安定性
撥水撥油性

界面活性剤

反射防止剤

メッキ処理剤

泡消火剤 等



PFOS

8 Carbon/スルホン酸



PFOA

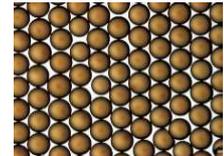
8 Carbon/カルボン酸

炭素数（分子量）と末端の官能基が異なる
多種類のPFASが存在する

【PFASの特徴】

- ・化学的安定性から、種々の工業で活用。
- ・環境残留性や生物蓄積性が報告、健康影響が懸念。
- 各国で製造、輸出入、使用、排出等が制限され、規制は年々厳しくなっている。

環境水等で検出される種々のPFAS除去対策が必要である。
当社の持つ吸着剤のPFAS除去性能評価を行った。



当社開発中のPFAS用吸着剤（例）

当社が持つPFAS除去用吸着剤の評価結果

Kd値測定試験（バッチ試験）

- ・液固比：500～1000で吸着剤を添加。
- ・5種類のPFASで評価。
- いずれの吸着材も高い吸着性能。

◎イオン交換樹脂2種は特に優れた性能を示す。

通水試験（カラム試験）

1. 環境水のPFAS検出状況を参考にPFAS濃度を設定、1年分を負荷する濃度加速試験。

◎活性炭以外の吸着剤は破過せず。

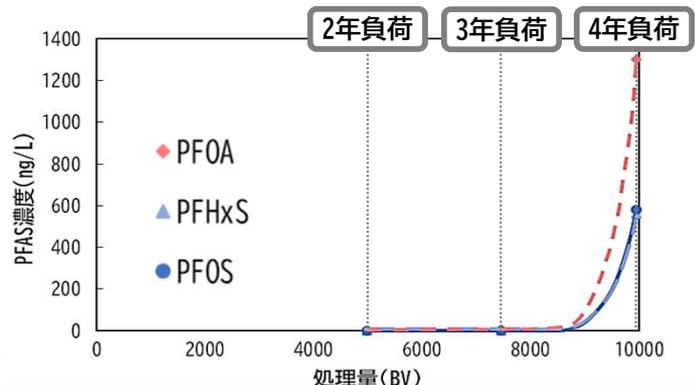
2. WMT-718Bについて、濃度設定を変更し、5年分を負荷する濃度加速試験を実施。

◎数年の処理に対応できる可能性が示唆された。

Kd値測定結果（単位：L/g、室温）

	Lewatit® TP108DW	Muromac® WMT-718B	活性炭
PFBA	>1000	>1000	320
PFOA	410	760	180
PFDoDA	>1000	>1000	>1000
PFHxS	>1000	>1000	630
PFOS	>1000	>1000	850

ライフ試験2(WMT-718B)の結果



◎当社のPFAS除去用吸着剤は、種々の有機フッ素化合物の除去に有効です。

◎PFASの特性や種類、濃度により最適な提案を目指します。

◎サンプル提供や評価試験、共同研究の依頼など、お気軽にご相談ください。