

技術情報

壽化工機株式会社 技術本部

名古屋市瑞穂区豊岡通1-14

TEL 052-853-2361

FAX 052-853-3701

浸透探傷排水の処理（特許出願中）

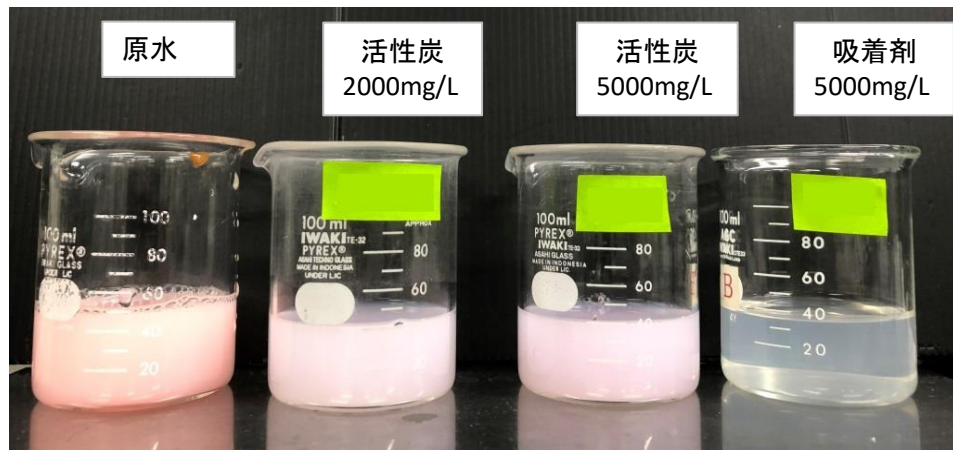
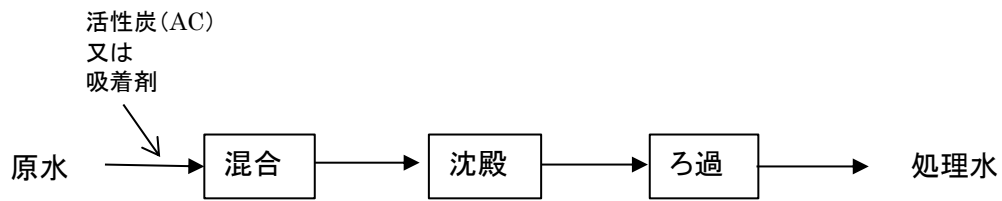
1. 有効な浸透探傷廃液処理

- ・浸透探傷液は、金属や非金属の表面検査で使用されており、表面の微細な欠陥や貫通傷を正確に検出できます。
- ・使用された浸透探傷液は排水として排出されますが蛍光色を有するため、そのまま系外に排水するには問題があり産業廃棄物として処分するか、活性炭により色度成分や有機物を吸着除去した後に処分するのが一般的です。
- ・しかし、浸透探傷廃液は、色だけではなく、有機物濃度や油分濃度が非常に高いため活性炭吸着だけでは十分な処理が困難です。
- ・今回、活性炭に代わる有効な吸着剤の発見により、効果的に蛍光色を除去することができ、更に、有機物や油分を大幅に削減できることがわかりました。

2. 活性炭との比較

- ・浸透探傷排水に活性炭または吸着剤を添加して、一定時間攪拌し、ろ過しました。
- ・活性炭と比較して、色度が除去されており、有機物の除去率も高い結果となりました。

<処理フロー>



	原水	処理水		
		AC:2000	AC:5000	吸着剤
TOC(mg/L)	2500	2000	1200	340
COD(mg/L)	1700	1200	700	400
TOC減少率	-	20%	52%	86%
COD減少率	-	29%	59%	76%

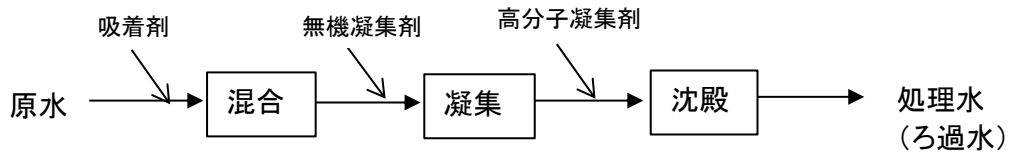
※ACとは、活性炭を示します。

大幅に除去率向上！
色度除去も効果的！
吸着剤コスト1/2以下！

3. 特許出願の処理フロー

- ・浸透探傷排水に吸着剤を添加して、一定時間攪拌した後に、無機凝集剤の添加と高分子凝集剤の添加により、透明な上澄み水が得られました。

<処理フロー ①>

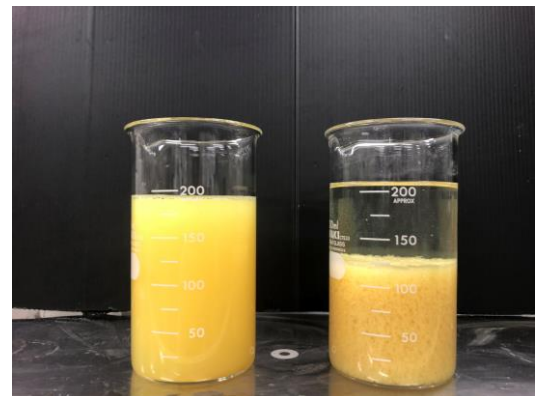


4. 処理写真と水質

- ・処理フロー①にて処理した結果を以下の表に示します。
- ・桃色と黄色の浸透探傷排水の2種類の処理を行いました。
- ・2種類とも透明な上澄み水となり、有機物や油分が除去されています。



	原水	処理水
TOC(mg/L)	2500	300
COD(mg/L)	1700	380



	原水	処理水
TOC(mg/L)	1500	200
COD(mg/L)	1300	260
BOD(mg/L)	140	30
鉱物油	620	<1
動植物油	810	9

5. 本処理法の特徴

- ・下水道放流の場合、処理水をそのまま放流可能
- ・放流基準が厳しい場合、弊社のAOP装置を組み合わせると放流可能
- ・AOPと生物処理の組み合わせなどで大流量の設備にも対応可能

**排水処理に、お困りの方はご相談ください。
 必要に応じて、テストを行いご提案します。**

6. 取扱い品目(水処理全般)

水処理に関する御問い合わせは下記URL又はTEL/FAXにてお気軽に御連絡下さい。

<http://www.kotobuki-grp.com>

「壽化工機」で検索頂いても表示されます。