

コタリストBP

過酸化水素と鉄塩を用いるフェントン法は廃水中の有機物を酸化分解する処理法のひとつですが、複雑な構造を持つ有機物は分解が困難で、産業廃棄物処理に頼らざるを得ず、処理コストが大きな負担となっていました。

コタリストBPはフェントン法の分解作用を強力に促進させ、難分解性有機物の分解を可能にしました。さらに過酸化水素の分解作用も併せ持っているため反応後の分解工程も簡略化でき、発生するスラッジもフェントン法に比べて大幅に削減できます。

コタリストBPを用いる処理法は、既存のフェントン法に少しの改造を加える程度で運用することが出来るので、初期の装置改造コストの負担も小さく済ませることが可能です。

▶ 特長

- ① フェントン反応では困難であった難分解物質の処理効率の向上
例：DMSO（ジメチルスルホキシド）、1,4-ジオキサン等
- ② スラッジ量の大幅な低減及び沈降性の向上
- ③ 過酸化水素の分解作用があるため、反応終了後、残存過酸化水素の分解工程の簡略化

▶ 外観・性状



- ・ 水分を含んだ黒色粉体
- ・ 水に対する分散性良好

▶ 投入方法

廃水にそのまま投入するか、水に分散させ、分散液として投入

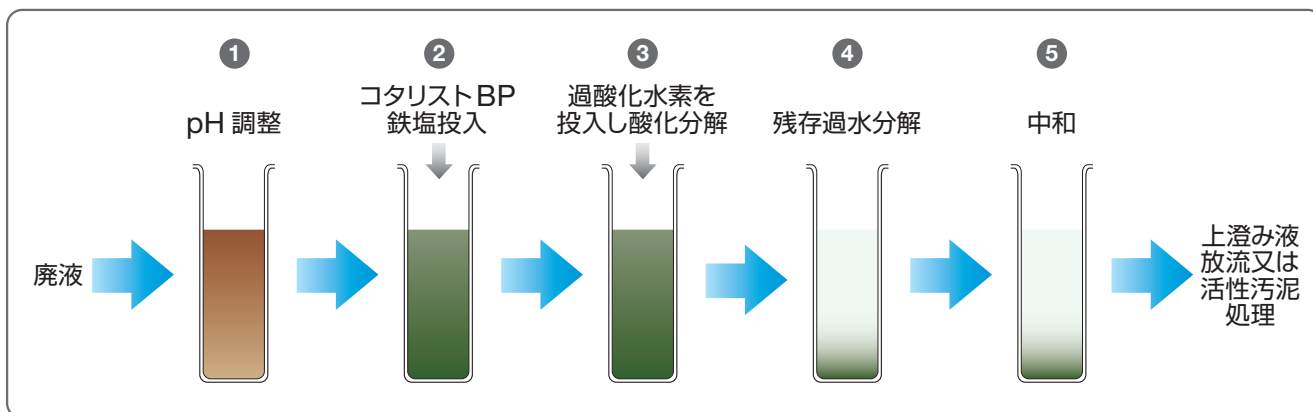
▶ フェントン法とコタリストBPを使った方法との比較

処理対象物質：濃度		DMSO：500mg/L		フェントン法		コタリストBP 処方	
過酸化水素量		TOD の約 1.5 倍					
反応時間		60 分					
				反応後静置 60分			
TOC 分解率					33%	29%	60%
添加薬剤	35% 過酸化水素		7,900 mg/L				
	鉄塩 (FeSO ₄ · 7H ₂ O)		12,000 mg/L	6,000 mg/L	600 mg/L		
	コタリストBP		無添加	無添加	1,000 mg/L		

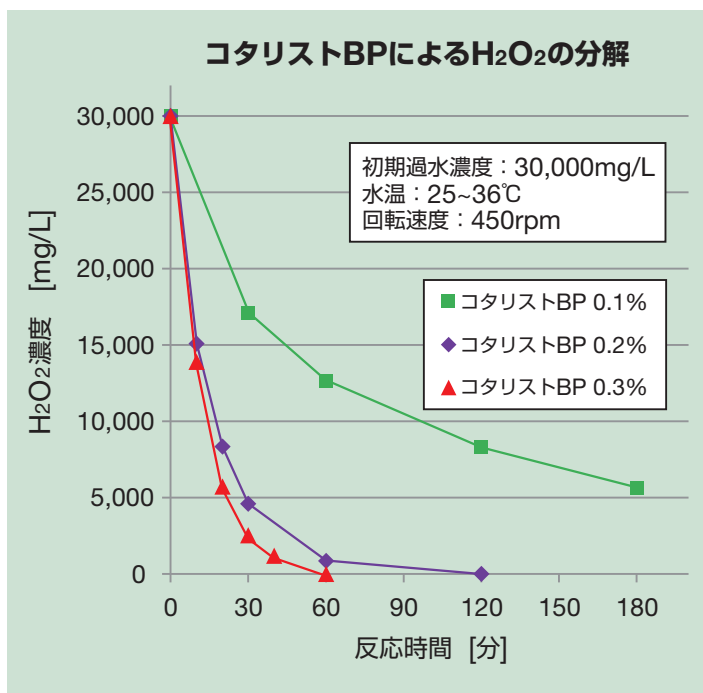
コタリストBP

使用方法の一例（バッチ処理）

- ① 廃液に硫酸を添加し、pHを2.5～3.0に調整
- ② 処理後の条件に合わせたコタリストBPと鉄塩を投入
- STEP ③ 処理計画に合わせた添加量及び速度で、過酸化水素を投入
- ④ 反応終了後、かく拌を続けて残存過水を分解
- ⑤ 処理液を中和し、上澄み液を放流又は活性汚泥処理



過酸化水素分解速度



ご使用前に必ず「安全データシート」(SDS)をお読みください。

実廃水を用いた試験例

処理対象廃液	過酸化水素と有機物由来のCOD成分を含んだ金属表面処理水
添加薬剤	コタリストBP 0.2% 鉄塩 0.1% pH調整剤 適量
反応時間	60分
処理前 COD 12,500 mg/L	→ 処理後 COD 470 mg/L

製品の安全性・取扱い上の注意

労働安全衛生法・危険物及び劇物取締法・消防法などの法令に該当しない

荷 姿

10kgの2重の袋
(外袋：クラフト紙、内袋：ポリエチレン)

DAS ダイアアクアソリューションズ株式会社
URL: <https://www.dia-aqua.co.jp/>

本社・東京営業所 〒101-0062 東京都千代田区神田駿河台3-6-1 菱和ビルディング6F
TEL.(03)6633-3681 FAX.(03)6633-3683

大阪営業所 〒530-0013 大阪府大阪市北区茶屋町19-19 アプローズタワー23F
(福岡営業チーム 〒812-0013 福岡県福岡市博多区博多駅東1-11-5 アサコ博多ビル)
TEL.(06)7739-4580 FAX.(06)6485-0594

取扱店名・工事店名