

先進事例：MBR膜(膜分離活性汚泥)の洗浄周期を3倍以上に延長 ～ 世界初、日本発信の技術、生物処理改善剤『源帰』によって達成 ～

■MBR処理における課題の背景 >>> 世界共通の問題であり、抑制技術の開発は喫緊の課題 <<<

MBR(膜分離活性汚泥法)は排水処理分野において世界的に急速に市場を拡大している。清浄な処理水が安定的に得られる反面、膜には汚泥の付着が進行する為、定期的に膜の清掃作業が必要でありコストと手間がかかるという課題がある。

■生物処理改善剤『源帰』の概要 >>> MBRの膜汚れを化学薬品を使わずに抑制する <<<

生物処理改善剤『源帰』は、微生物集合体である汚泥を解きほぐす作用を有し、微生物の分解能力を飛躍的に高めて生物処理の諸問題を速やかに改善する。MBR膜に付着する微生物集合体などの汚れ成分間の相互の結合力を弱める作用によって、MBR膜に付着した汚れを剥離し、また付着を抑制し、膜の洗浄周期を大きく延長することができる。微生物集合体が“くっつき過ぎている状態”が生物処理の不調を招いている点に着目し、微生物集合体を“解きほぐす”という新しい発想を用い業界の常識を覆す改善結果を得ている。

達成事例	関谷醸造 株式会社 (愛知県北設楽郡) ※元治元年創業。蓬莱泉「空」(ほうらいせん くら)で知られる老舗日本酒メーカー >>> 毎月実施していた膜洗浄が3ヶ月以上洗浄不要に <<<
以前は、生産ラインが停止する機会をみて MBR 膜ユニットの洗浄を毎月実施していた。MBR 膜ユニットは、100 kg 以上の重量があり、清掃にかかる人件費のみならず危険を伴う作業のためマイナス面が大きかった。源帰の添加後、3ヶ月の無洗浄を達成。その後も無洗浄を継続している。	

※MBRとは(英名 Membrane Bioreactor から MBR と呼ばれる)

工場排水や下水の浄化を微生物を利用して行う「活性汚泥法(かっせいおでいほう)」の一種。処理水と活性汚泥(微生物集合体)との分離を、従来の沈殿池に代えて浸漬膜を使って行う方法である。

生物処理改善剤『源帰』 http://kireinamizu.net	
開発者	鈴木誠治 (Suzuki Lab.&Dev.代表、東京海洋大学応用微生物研究室と共同研究)
経歴	東京工業大学理学部化学科卒業・同大学院理学研究科修了(修士)(有機化学・向山研) 富士フイルム株式会社 足柄研究所(有機素材開発、写真廃液処理法開発) 日本製粉株式会社 中央研究所 廃水処理技術開発 国際航業株式会社 土壌汚染改良剤開発、東京海洋大学応用微生物研究室と共同研究
販売元	株式会社 ビーエルダイナミクス (神奈川県横浜市) http://www.bldynamics.com

本リリースに関するお問合せ先:

所在地:東京都港区港南 4-5-7 東京海洋大学7号館308室

屋号:SUZUKI Lab.&Dev.

電話&Fax 03-5463-4272 (担当:鈴木 誠治)

メールアドレス:sesusuzuki@kaiyodai.ac.jp