

油脂を水と二酸化炭素に分解

株森本組

オイルバクターシステム

株森本組が施工する「オイルバクターシステム」は、食品製造工場から出る油脂廃水を、特殊な微生物によって水と二酸化炭素に分解する油脂処理設備だ。臭気を抑制するとともに、汚泥処理が不要な新しい廃水処理システムとして、水産加工場をはじめ、各種の工場を、高負荷接触ばつ気法を併用し、菌を培養する培養装置、油脂分解を行うための油脂分解槽、BOD処理を行うための生物処理層で構成し、油脂分を除去する。従来の水処理は、活性汚泥法を用いた処理が中心だが、油分が多量に含まれる廃水の場合、処理水質の悪化や悪臭発生などが起こるため、まず油脂除去処理をする必要がある。表面に浮いている油膜であれば比較的簡単に分離できるが、乳化している油は、油分を吸着し、凝集剤で固めて処理する凝集加圧浮上装置を用いるのが一般的。ただ、この方法には大量の凝集剤が必要で、定期的なメンテナンスや定期的な汚泥処理が必要となる。

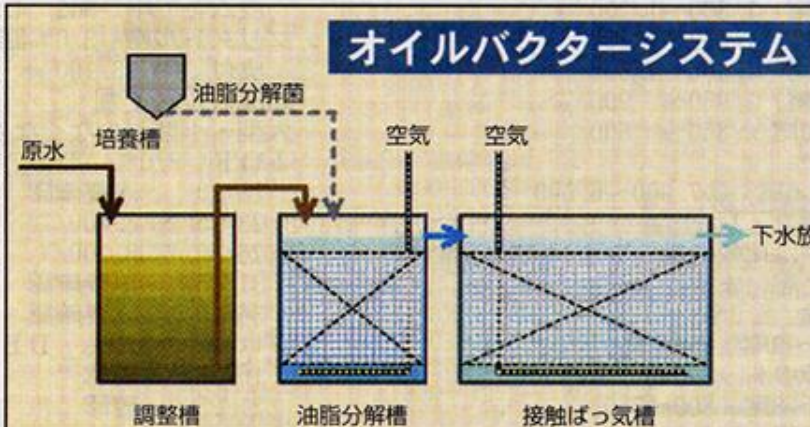
この凝集剤や汚泥処理を不要にするのがオイルバクターシステムだ。高負荷接触ばつ気法を併用し、菌を培養する培養装置、油脂分解を行うための油脂分解槽、BOD処理を行うための生物処理層で構成し、油脂分を除去する。従来の水処理は、活性汚泥法を用いた処理が中心だが、油分が多量に含まれる廃水の場合、処理水質の悪化や悪臭発生などが起こるため、まず油脂除去処理をする必要がある。表面に浮いている油膜であれば比較的簡単に分離できるが、乳化している油は、油分を吸着し、凝集剤で固めて処理する凝集加圧浮上装置を用いるのが一般的。ただ、この方法には大量の凝集剤が必要で、定期的なメンテナンスや定期的な汚泥処理が必要となる。

に抑えられる。発生汚泥がなく凝集剤を必要としないため、大幅なランニングコストの削減が可能。加圧浮上装置の運転管理も不要で、メンテナンスが楽なものも大きな特徴だ。

オイルバクター自体は、パチルス菌の突然変異で、12年前に発見された。現在、研究が重ねられて、現場試験なども実施可能となっている。システムの導入にあたっては、まず現状の設備の稼働状況や、導入した場合のランニングコストも含め、3年程度で投資費用を回収できるかどうかを細かく診断し、利用者に提示する。

環境営業部の迫田多津夫部長は、「現状が、顧客視点に立った処理システムを提案する。きちんと働いている部分を代える必要はない。うまく処理できている部分のみの改造を提案している」と話している。関心のある事業者には、施工した他社の工場の見学も随時受け付けている。また、サンブル水を持ち帰っての検証試験や、希望に応じて2〜3か月程度の現場試験なども実施可能となっている。

臭気を抑制、汚泥処理不要に



- ランニングコスト削減
- 廃棄物削減
- 臭気を抑制
- 運転管理簡略化

会社概要

株森本組(担当・土木本部環境営業部)東京支店 ☎162-0041、東京都新宿区早稲田鶴巻町540、☎03-5155-6750、FAX03-5155-6854、ホームページ <http://www.morimotogumi.co.jp>、資本金・20億円、売上高・390億円、従業員数421人(平成22年3月31日現在)

食品製造業の工場に広がっており、水産加工場では、千葉県内にある漁協や築地の卸会社などにも納入実績をもち、好評を得ている。

(梅川)