

焼酎蒸留粕の嫌気性処理

化学部

現在、焼酎蒸留粕の処理はその大部分が海洋投入処理に頼っています。しかしながら、地球環境保全の立場から、世界的に廃棄物の処理は海洋処分から陸上処分に移行する方向にあります。

焼酎蒸留粕は、高濃度有機質廃液であるため、その処理には嫌気性発酵処理が適していると考えられます。

今回、焼酎蒸留粕について中温嫌気性発酵処理試験を行いその条件について検討しました。使用した焼酎粕の成分を表に各有機物負荷条件下での処理結果を図2に示します。

表 焼酎蒸留粕の成分 (3,000r.p.m.遠心分離上澄水)

(単位：%)

蒸留粕	pH	有機物	灰分	BOD ₅	COD _{Mn}	TOC	全窒素
芋	4.20	3.45	0.50	4.00	1.86	1.82	0.21
麦減圧	4.20	8.21	0.46	8.26	4.74	4.51	0.79
黒糖	4.01	2.92	1.00	3.82	2.36	1.50	0.15

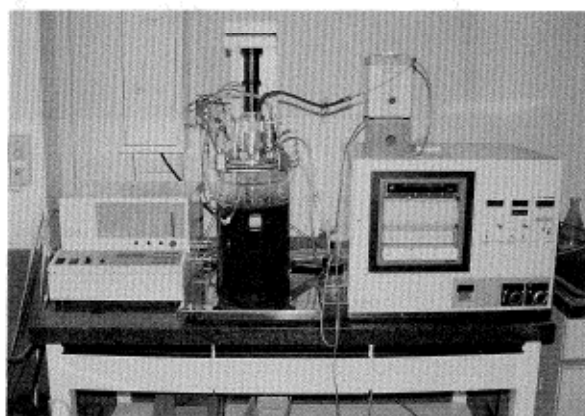


図1 嫌気性発酵処理試験装置

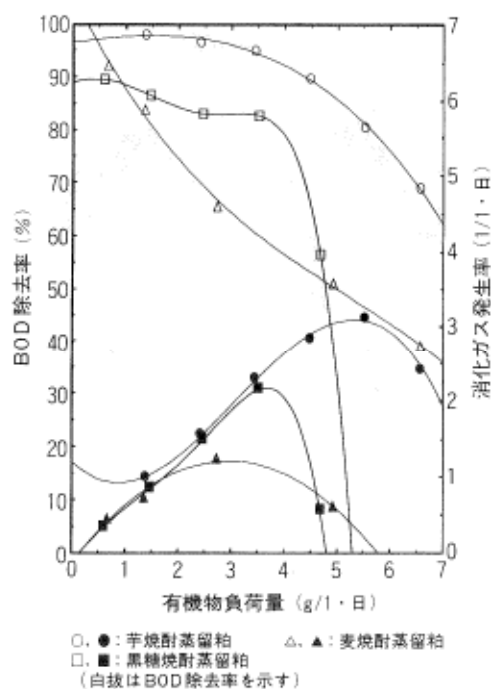


図2 BOD除去率及び消化ガス発生率