

04

堆肥化設備排気

糞尿臭・腐敗臭・つんとするアンモニア臭

コンサル
テーションマイクロゲル
スクラバー

C-SA+N

汚泥と食品残渣を堆肥化するプラントにて悪臭苦情が発生。苛性ソーダのスクラバーで臭気対策をしていたが、十分な効果が得られず、苦情が止まりませんでした。カルモアへ依頼があった時は行政指導も入っている状態でした。

→Answer

臭気対策コンサルテーションを行い、苦情原因物質を効果的に除去するマイクロゲルスクラバーによる対策を提案しました。

堆肥化工場の苦情原因はアンモニアではなく、閾値の低い低級脂肪酸、メチルメルカプタン類、アルデヒド類であることがほとんどです。従ってこれらの物質ををきっちり取る事が悪臭苦情解決への近道となります。今回のケースもアンモニア対策用の薬剤ではなく、低級脂肪酸やメルカプタンをメインに対象とした薬液で大幅に臭気を低減させることができました。

>>結果

排気風量：100m³/min × スクラバー3機

使用消臭剤：マイクロゲルC-TK+N

採取場所	臭気濃度	アンモニア濃度	低級脂肪酸濃度	メチルメルカプタン濃度
対策前臭気濃度	160,000	100.0ppm	0.004ppm	0.01ppm
対策後臭気濃度	25,000	50.0ppm	0.0003ppm以下	0.0008ppm以下
脱臭効率	84.4%	50.0%	92.5%以上	92.0%以上

【嗅覚閾値の低い物質例】

- *メチルメルカプタン 0.00007ppm
- *硫化水素..... 0.00041ppm
- *イソ吉草酸..... 0.0015ppm
- *トリメチルアミン..... 0.000032ppm
- *プロピオン酸..... 0.0057ppm

【嗅覚閾値の高い物質例】

- *アンモニア..... 1.5ppm



堆肥化施設内



巨大な堆肥化施設



スクラバー脱臭装置



消臭剤マイクロゲルポリドラム缶