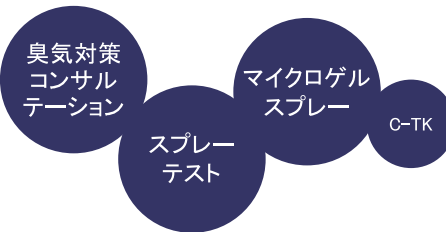


29

キルン用石炭乾燥工程排気

キルン、アルデヒド、NOx、タール臭



セメント製造工場で周辺住民より臭気苦情が発生。臭気対策コンサルテーションを実施し、シミュレーションソフト「カルモス」にて視覚化することで、キルン用石炭乾燥工程の臭気が苦情の原因であることが判明。

→Answer

当シミュレーションソフトによって、必要脱臭効率を算出し、マイクロゲルスプレーシステムにて対応する方針となりました。当該の実排ガスにてスプレーテストを実施し、十分な脱臭効果を得られることが確認できました。テストによって最適な薬剤や噴霧条件を確認することができます。

対象風量が薬1,000m³/minと大風量であるため、スクラバーや活性炭、燃焼脱臭装置は膨大な費用がかかりますが、消臭剤マイクロゲルであれば安価に対策が可能となります。装置導入後、周辺調査を実施し、臭気が消えていることを確認。また、臭気苦情も止まりました。

導入した装置は、風向風速と連動して噴霧できる仕様にしたことでランニングコストを抑えて運用することが可能となりました。

>>結果

消臭剤マイクロゲルスプレーシステム

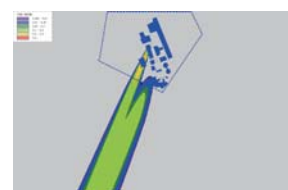
使用消臭剤：マイクロゲルC-TKをベースにしたカスタマイズ製品

風量：No.41排気 420m³/min、No.51排気 540m³/min

採取場所	No.41排気	No.51排気
脱臭装置入口(臭気濃度)	40,000	50,000
脱臭装置出口(臭気濃度)	5,000	5,000
脱臭効率	87.5%	90%

【脱臭効果のシミュレーション】
臭気拡散シミュレーションソフト KaLmoSを用いて臭気拡散状況を視覚化します。これにより、現在の臭気拡散状況と、脱臭装置を導入した場合、どの程度臭気の拡散を低減させることができるのか、確認することができます。

脱臭対策前



脱臭対策後



スプレーテスト風景



周辺調査



消臭剤噴霧装置



臭気拡散シミュレーションソフト KaLmoS