

試験報告書

-----処理場 殿

株式会社 SANA サナ
秋山総合微生物研究所

〒359-0023 埼玉県所沢市東所沢和田 1-41-6

TEL (042) 946-2341

ご依頼のありました試料の脱臭試験結果を、下記の通り御報告申し上げます。

試料名	-----処理場 様 『脱水前汚泥』
試料採取日	平成23年08月02日
試験期間	平成23年08月04日～05日
試料採取者	
受付方法	郵送
1. 試験目的	
『脱水前汚泥』に弊社脱臭剤を添加することにより、『脱水前汚泥』及び『脱水ケーキ』より発生する悪臭の抑制効果を確認する。	
2. 試供薬剤	
・弊社液体脱臭剤『SANA-β-03』	
3. 試験方法	
①脱水前汚泥 200mlを臭気測定用三角フラスコに入れ、これに試供薬剤の一定量を添加混合する。 ②室温で一定時間（1.5時間及び4時間）反応後の三角フラスコヘッドスペースの悪臭濃度を北川式検知管により測定する。 ③臭気測定後、脱水前汚泥に予め溶解した高分子凝集剤を添加し、濾布にて濾過脱水する。 ④得られた脱水ケーキを1ℓテドラーバッグに封入し、空気 600 mlを充填後室温に保管する。 ⑤この時のテドラーバッグ内の悪臭濃度を経時的に北川式検知管により測定する。	

4. 脱臭試験結果

(1)原臭測定結果

	硫化水素	メチルメルカプタン	アンモニア	低級脂肪酸
脱水前汚泥	58ppm	8.0ppm	不検出	3.0ppm

(2)脱臭試験結果

【単位 ppm】

	測定 悪臭物質	脱水前汚泥 (薬剤添加後の時間)		脱水ケーキ (脱水後の経過時間)		
		1.5 時間	4 時間	30 分後	17 時間後	24 時間後
無添加 (原臭)	H ₂ S	65	50	12	1.0	3.0
	CH ₃ SH	10	5.0	12	5.2	22
『β-03』 200ppm	H ₂ S	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D
	CH ₃ SH	0.5	N.D	N.D	N.D	N.D
" " 300ppm	H ₂ S	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D
	CH ₃ SH	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D
" " 400ppm	H ₂ S	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D
	CH ₃ SH	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D

- ※ H₂S は硫化水素を、CH₃SH はメチルメルカプタンをそれぞれ示します。
- ※ N.D は不検出を、TR は痕跡を示します。
- ※ 各悪臭物質の検出限界は 0.2ppm です。
- ※ 低級脂肪酸は酢酸の検知管を用い、酢酸濃度として表示しました。

5. 考 察

- (1)適合薬剤；弊社液体脱臭剤『SANA-β-03』
- (2)薬剤添加率；脱水前汚泥に対し『SANA-β-03』200 ppm
(脱水ケーキ 24 時間以上の持続効果を求めた場合)
- (3)薬剤添加条件；脱水前汚泥に添加後、4 時間以上の反応時間をとってから脱水

※薬剤反応時間等について

薬剤効果は汚泥添加後の反応時間に影響を受けるため、今回試験の反応時間（4 時間）より短い場合、同様の効果を得るには、より高い添加率を要する場合があります。また、脱水ケーキの持続効果は薬剤添加率に依存するため 24 時間以上の脱臭効果を必要とする場合、200ppm 以上の添加率が必要となる可能性があります。

--	--	--