



# も く じ

1 序 論	7
1.1 においの特性	7
1.1.1 臭気強度	7
1.1.2 においの質	12
1.2 悪臭ガスの人体影響	15
1.2.1 硫化水素の人体影響	16
1.2.2 アンモニアの人体影響	16
1.2.3 アミンの人体影響	17
1.3 発生源	17
1.3.1 自然の発生源	17
1.3.2 人工源	17
1.4 物 性	19
1.4.1 アンモニア	19
1.4.2 トリメチルアミン	22
1.4.3 硫化水素	23
1.4.4 メチルメルカプタン	24
1.4.5 硫化メチル	25
2 機器分析法	26
2.1 機器分析法の概要	26
2.2 沔紙法	30
2.2.1 メチルメルカプタン, エチルメルカプタン, 硫化メチル	30
2.3 低級アミン類 (モノ-, ジ-, トリ-メチルアミン)	41
2.3.1 試薬の調製ならびに器具・装置	42

2・3・2	測定方法	42
2・3・3	測定法の検討	46
2・4	アンモニア(ピリジン-ピラズロン法)	50
2・4・1	試料ガス採取方法	51
2・4・2	試料分析方法	51
2・4・3	計 算	53
2・4・4	結果の検討	53
2・5	硫化水素(ミリポア濾紙法)	54
2・5・1	試料ガス採取方法	55
2・5・2	試料分析方法	56
2・5・3	検量線の作成	56
2・5・4	計 算	57
2・5・5	結果の検討	57
3	官能試験法	60
3・1	官能試験法の概説	60
3・1・1	無臭室法	61
3・1・2	ASTM 注射器法	61
3・2	官能試験法	63
3・2・1	パネル	63
3・2・2	ASTM 注射器法	65
3・2・3	無臭室法	69
3・2・4	臭研木下式臭気計測法	71
4	調査事例	74
4・1	パルプ工場およびその周辺環境悪臭調査事例—新潟市山の 下工場地帯—	74
4・1・1	調査方法	74
4・1・2	測定方法	76
4・1・3	調査結果	77
4・2	魚腸骨処理工場およびその周辺の調査事例—埼玉県草加市—	81

4・2・1	調査方法	81
4・2・2	測定方法	82
4・2・3	測定結果	83
5	悪臭防止法の測定の解説	86
5・1	敷地境界線における測定	87
5・1・1	アンモニアの測定	87
5・1・2	メチルメルカプタン，硫化水素および硫化メチルの測定	91
5・1・3	トリメチルアミンの測定	100
5・2	気体排出口における測定	105
5・2・1	アンモニアの測定方法	105
5・2・2	硫化水素の測定方法	105
5・2・3	トリメチルアミンの測定方法	105
6	3点比較式臭袋法	107
6・1	実施方法	107
6・1・1	パネルの選択	107
6・1・2	試料採取	108
6・1・3	パネルテスト	108
6・1・4	結果の取り扱い	108
6・1・5	結果および考察	114
6・1・6	パネル人数について	115
6・2	新表示法の導入	116
	文献	119
	索引	121