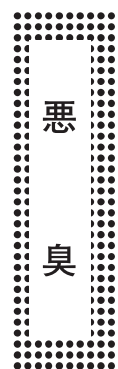


8. 悪

臭



## 8. 悪 臭

### 概 況

臭気が悪臭苦情となって現れる要因は、その臭気の感知回数と継続時間が引きがねとなり、臭気強度の変化や人間の感情という内的条件、時には利害などが関与して表面化する場合が多い。

そして、一度表面化すると解決するまでに長時間を要し、防止対策に苦慮するものが多い。

昭和40年代に環境汚染が社会の重大な関心を呼び、悪臭も生活環境阻害の因子として受止められた。このため、悪臭防止法が公布（昭和46年6月1日）され、特定悪臭物質の濃度にもとづく規制、発生源に対する防除技術の開発も行われている。しかし、悪臭はほとんどが低濃度の物質の複合臭気であり、悪臭物質の90%以上を除去しても人の感覚では無臭とならず、完全な対策となると困難な面もある。

本市における平成23年度の悪臭苦情は60件であり、発生源の内訳は家庭生活10件、製造業8件、建設業5件などとなっている。

表-34は、県条例に基づく本市における業種別届出であり、豚房施設3件、牛房施設2件、養鶏施設5件と、総全体の40%となっている。

表 - 34 悪臭関係工場等届出状況

(単位：件)

悪臭関係業種	年 度		
	平成21年度	平成22年度	平成23年度
豚房施設（豚房の総面積が50m <sup>2</sup> 未満を除く。）	4	4	3
牛房施設（牛房の総面積が200m <sup>2</sup> 未満を除く。）	2	2	2
鶏を3,000羽以上飼育するもの	5	5	5
飼料又は有機質肥料の製造業（乾燥施設を有するものに限る。）	3	4	4
ゴム製品製造業（加硫施設を有するものに限る。）	1	1	1
し尿処理場	2	2	2
ごみ処理場	5	5	5
終末処理場	3	3	3
計	25	26	25

表 - 35 悪臭関係業種

<p>1. 畜産農業のうち次に掲げるもの</p> <p>イ 豚房施設（豚房の総面積が50平方メートル未満のものを除く。）を有するもの</p> <p>ロ 牛房施設（牛房の総面積が200平方メートル未満のものを除く。）を有するもの</p> <p>ハ 鶏を3,000羽以上飼育するもの</p> <p>ニ うずらを20,000羽以上飼育するもの</p> <p>2. 飼料又は有機質肥料の製造業（乾燥施設を有するものに限る。）</p> <p>3. コーンスターチ製造業</p> <p>4. レーヨン製造業（紡糸施設を有するものに限る。）</p> <p>5. クラフトパルプ製造業</p> <p>6. セロファン製造業（製膜施設を有するものに限る。）</p> <p>7. ゴム製品製造業（加硫施設を有するものに限る。）</p> <p>8. 石油化学工業（カプロラクタムの製造施設を有するものに限る。）</p> <p>9. 石油精製業</p> <p>10. 製鉄業（溶鉱炉を有するものに限る。）</p> <p>11. 鋳物製造業（シェルモールド法によるものに限る。）</p> <p>12. 化製場（化製場等に関する法律（昭和23年法律第140号）第1条第2項の化製場をいう。）</p> <p>13. し尿処理場（廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和45年法律第137号）第8条第1項の規定による許可又は第9条の3第1項の規定による届出がなされたし尿処理施設（浄化槽法（昭和58年法律第43号）第2条第1号に規定する浄化槽を除く。）を有するものに限る。）</p> <p>14. ごみ処理場（廃棄物の処理及び清掃に関する法律第8条第1項の規定による許可又は第9条の3第1項の規定による届出がなされたごみ処理施設を有するものに限る。）</p> <p>15. 終末処理場（下水道法（昭和33年法律第79号）第2条第6号の終末処理場をいう。）</p>
--

表 - 36 臭気強度と濃度の関係

(単位：ppm)

6段階臭気強度	0	1	2	2.5	3	3.5	4	5
内容 特定悪臭物質	無臭	やっと感知できる臭い	何の臭いであるかわかる弱い臭い		楽に感知できる臭い		強い臭い	強烈な臭い
アンモニア				1	2	5		
メチルメルカプタン				0.002	0.004	0.01		
硫化水素				0.02	0.06	0.2		
硫化メチル				0.01	0.05	0.2		
二硫化メチル				0.009	0.03	0.1		
トリメチルアミン				0.005	0.02	0.07		
アセトアルデヒド				0.05	0.1	0.5		
プロピオンアルデヒド				0.05	0.1	0.5		
ノルマルブチルアルデヒド				0.009	0.03	0.08		
イソブチルアルデヒド				0.02	0.07	0.2		
ノルマルバレルアルデヒド				0.009	0.02	0.05		
イソバレルアルデヒド				0.003	0.006	0.01		
イソブタノール				0.9	4	20		
酢酸エチル				3	7	20		
メチルイソブチルケトン				1	3	6		
トルエン				10	30	60		
キシレン				1	2	5		
スチレン				0.4	0.8	2		
プロピオン酸				0.03	0.07	0.2		
ノルマル酪酸				0.001	0.002	0.006		
ノルマル吉草酸				0.0009	0.002	0.004		
イソ吉草酸				0.001	0.004	0.01		

表 - 37 臭気の種類と主要発生源事業場

特定悪臭物質	臭気の種類	主要発生源事業場
アンモニア NH <sub>3</sub>	し尿のような臭い	畜産事業場、鶏糞乾燥場、複合肥料製造工場、でん粉製造工場、化製場、魚腸骨処理場、フェザー処理場、ごみ処理場、し尿処理場、下水処理場等
メチルメルカプタン CH <sub>3</sub> SH	腐ったたまねぎ臭	クラフトパルプ製造工場、化製場、魚腸骨処理場、ごみ処理場、し尿処理場、下水処理場等
硫化水素 H <sub>2</sub> S	腐った卵臭	畜産事業場、クラフトパルプ製造工場、でん粉製造工場、セロファン製造工場、ビスコースレーヨン製造工場、化製場、魚腸骨処理場、フェザー処理場、ごみ処理場、し尿処理場、下水処理場等
硫化メチル (CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> S	腐ったキャベツ臭	クラフトパルプ製造工場、化製場、魚腸骨処理場、ごみ処理場、し尿処理場、下水処理場等
二硫化メチル CH <sub>3</sub> SSCH <sub>3</sub>	〃	クラフトパルプ製造工場、化製場、魚腸骨処理場、ごみ処理場、し尿処理場、下水処理場等
トリメチルアミン (CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub> N	腐魚臭	畜産事業場、複合肥料製造工場、化製場、魚腸骨処理場、水産かん詰製造工業等
アセトアルデヒド CH <sub>3</sub> CHO	刺激的な青ぐさい臭い	アセトアルデヒド製造工場、酢酸製造工場、酢酸ビニル製造工場、クロロプレン製造工場、たばこ製造工場、複合肥料製造工場、魚腸骨処理場等
プロピオンアルデヒド CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> CHO	刺激的な甘酸っぱい焦げた臭い	塗装工場、その他の金属製品製造工場、自動車修理工場、印刷工場、魚腸骨処理場、油脂系食料品製造工場、輸送用機械器具製造工場等
ノルマルブチルアルデヒド CH <sub>3</sub> (CH <sub>2</sub> ) <sub>2</sub> CHO	〃	塗装工場、その他の金属製品製造工場、自動車修理工場、印刷工場、魚腸骨処理場、油脂系食料品製造工場、輸送用機械器具製造工場等
イソブチルアルデヒド (CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CHCHO	〃	塗装工場、その他の金属製品製造工場、自動車修理工場、印刷工場、魚腸骨処理場、油脂系食料品製造工場、輸送用機械器具製造工場等
ノルマルバレルアルデヒド CH <sub>3</sub> (CH <sub>2</sub> ) <sub>3</sub> CHO	むせるような甘酸っぱい焦げた臭い	塗装工場、その他の金属製品製造工場、自動車修理工場、印刷工場、魚腸骨処理場、油脂系食料品製造工場、輸送用機械器具製造工場等
イソバレルアルデヒド (CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CHCH <sub>2</sub> CHO	〃	塗装工場、その他の金属製品製造工場、自動車修理工場、印刷工場、魚腸骨処理場、油脂系食料品製造工場、輸送用機械器具製造工場等

特定悪臭物質	臭気の種類	主要発生源事業場
イソブタノール (CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CHCH <sub>2</sub> OH	刺激的な発酵した臭い	塗装工場、その他の金属製品製造工場、自動車修理工場、印刷工場、木工工場、繊維工場、その他の機械製造工場、輸送用機械器具製造工場、鋳物工場等
酢酸エチル CH <sub>3</sub> COOC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	刺激的なシンナーのような臭い	塗装工場、その他の金属製品製造工場、自動車修理工場、印刷工場、木工工場、繊維工場、その他の機械製造工場、輸送用機械器具製造工場、鋳物工場等
メチルイソブチル ケトン (CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CHCH <sub>2</sub> COCH <sub>3</sub>	〃	塗装工場、その他の金属製品製造工場、自動車修理工場、印刷工場、木工工場、繊維工場、その他の機械製造工場、輸送用機械器具製造工場、鋳物工場等
トルエン C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> CH <sub>3</sub>	ガソリンのような臭い	塗装工場、その他の金属製品製造工場、自動車修理工場、印刷工場、木工工場、繊維工場、その他の機械製造工場、輸送用機械器具製造工場、鋳物工場等
キシレン C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> (CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	〃	塗装工場、その他の金属製品製造工場、自動車修理工場、印刷工場、木工工場、繊維工場、その他の機械製造工場、輸送用機械器具製造工場、鋳物工場等
スチレン C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> CH=CH <sub>2</sub>	都市ガスのような臭い	スチレン製造工場、ポリスチレン製造工場、ポリスチレン加工工場、合成ゴム製造工場、強化プラスチック製品製造工場、化粧合板製造工場等
プロピオン酸 CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> COOH	酸っぱいような刺激的な臭い	脂肪酸製造工場、染色工場、畜産事業場、化製場、でん粉製造工場等
ノルマル酪酸 CH <sub>3</sub> (CH <sub>2</sub> ) <sub>2</sub> COOH	汗くさい臭い	畜産事業場、化製場、魚腸骨処理場、鶏糞乾燥場、畜産食料品製造工場、でん粉製造工場、し尿処理場、廃棄物処分場等
ノルマル吉草酸 CH <sub>3</sub> (CH <sub>2</sub> ) <sub>3</sub> COOH	むれたくつ下臭	畜産事業場、化製場、魚腸骨処理場、鶏糞乾燥場、畜産食料品製造工場、でん粉製造工場、し尿処理場、廃棄物処分場等
イソ吉草酸 (CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CHCH <sub>2</sub> COOH	〃	畜産事業場、化製場、魚腸骨処理場、鶏糞乾燥場、畜産食料品製造工場、でん粉製造工場、し尿処理場、廃棄物処分場等