

## 悪臭防止法に基づく悪臭物質の規制基準

### 1 敷地境界線における基準（1号規制）

下記の22物質について大気中の濃度の許容限度として定められている。

物質名	においの種類	敷地境界における規制基準 (単位：ppm)			備考
		A区域	B区域	C区域	
アンモニア	し尿のようなにおい	1	1	2	
メチルメルカプタン	腐った玉葱のようなにおい	0.002	0.002	0.004	
硫化水素	腐った卵のようなにおい	0.02	0.02	0.06	
硫化メチル	腐ったキャベツのようなにおい	0.01	0.01	0.05	
二硫化メチル	腐ったキャベツのようなにおい	0.009	0.009	0.03	
トリメチルアミン	腐った魚のようなにおい	0.005	0.005	0.02	
アセトアルデヒド	刺激的な青臭いにおい	0.05	0.05	0.1	-
プロピオンアルデヒド	刺激的な甘酸っぱい焦げたにおい	0.05	0.05	0.1	
ノルマルブチルアルデヒド	刺激的な甘酸っぱい焦げたにおい	0.009	0.009	0.03	
イソブチルアルデヒド	刺激的な甘酸っぱい焦げたにおい	0.02	0.02	0.07	
ノルマルバレルアルデヒド	むせるような甘酸っぱい焦げたにおい	0.009	0.009	0.02	
イソバレルアルデヒド	むせるような甘酸っぱい焦げたにおい	0.003	0.003	0.006	
イソブタノール	刺激的な発酵したにおい	0.9	0.9	4	
酢酸エチル	刺激的なシンナーのようなにおい	3	3	7	

メチルイソブチル ケトン	刺激的なシンナーの ようなにおい	1	1	3	
トルエン	ガソリンのような おい	10	10	30	
スチレン	都市ガスのような おい	0.4	0.4	0.8	-
キシレン	ガソリンのような おい	1	1	2	
プロピオン酸	刺激的な酸っぱい おい	0.03	0.07	0.07	-
ノルマル酪酸	汗くさいにおい	0.001	0.002	0.002	-
ノルマル吉草酸	むれた靴下のような におい	0.0009	0.002	0.002	-
イソ吉草酸	むれた靴下のような におい	0.001	0.004	0.004	-

「においの種類」については、目安です。

A 区域：B，C 区域以外の区域

B 区域：農業振興地域

C 区域：工業・工業専用地域

：煙突等の気体排出口における規制（2号規制）が適用される悪臭物質

：排出水中における規制が適用される悪臭物質

## 2 煙突等の気体排出口における基準（2号規制）

下記の13物質（表中 印）について敷地境界線の基準を用いて、気体排出口の高さに応じて悪臭物質の流量の許容限度として定められている。

アンモニア、硫化水素、トリメチルアミン、プロピオンアルデヒド、ノルマルアルデヒド、イソブチルアルデヒド、ノルマルバレルアルデヒド、イソバレルアルデヒド、イソブタノール、酢酸エチル、メチルイソブチルケトン、トルエン、キシレン

### 気体排出口における規制基準の設定方法

規制基準値は、次の式で悪臭物質の流量の基準（ $q$ ）として算出する。

$$q = 0.108 \times He^2 \cdot Cm$$

$q$  : 流量（Nm<sup>3</sup>/h）

$He$  : 補正された排出口の高さ（m）

$Cm$  : 当該事業場の敷地境界線における規制基準値（ppm）

\* 排出口の高さの補正式

$$He = H_0 + 0.65(H_m + H_t)$$

$$H_m = \frac{0.795\sqrt{Q} \cdot V}{1 + 2.58/V}$$

$$H_t = 2.01 \times 10^{-3} \cdot Q \cdot (T - 288) \cdot (2.30 \log J + 1/J - 1)$$

$$J = \frac{1}{\sqrt{Q} \cdot V} \left( 1460 - 296 \times \frac{V}{T - 288} \right) + 1$$

$H_0$  : 排出口の実高さ（m）

$Q$  : 15 における排出ガスの流量（m<sup>3</sup>/s）

$V$  : 排出ガスの排出速度（m/s）

$T$  : 排出ガスの温度（絶対温度）

### 3 排水中における基準（3号規制）

下記の4物質（表中 印）について敷地境界線の規制基準を用いて、排水中の悪臭物質の濃度の許容限度として定められている。

メチルメルカプタン、硫化水素、硫化メチル、二硫化メチル

#### 排水中における規制基準の設定方法

規制基準値は、次の式で排水中の悪臭物質の濃度の基準（ $C_{lm}$ ）として算出する。

$$C_{lm} = k \times C_m$$

$C_{lm}$ ：排水中の濃度（mg/ ）

k：定数（mg/ ）

…当該事業場から敷地外に出される排水の量ごとに掲げる値

$C_m$ ：当該事業場の敷地境界線における規制基準値（ppm）

\*ただし、メチルメルカプタンについては算出して得た濃度の値が 0.002（mg/ ）未満であった場合、規制基準は 0.002（mg/ ）とする。

物質名	排水の流量 ( $m^3/s$ )	定数 k	排水中の濃度の規制基準 $C_{lm}$ (mg/ )		
			A 区域	B 区域	C 区域
メチルメルカプタン	0.001 以下	16	0.03	0.03	0.06
	0.001 を超え 0.1 以下	3.4	0.007	0.007	0.01
	0.1 を超過	0.71	0.002	0.002	0.003
硫化水素	0.001 以下	5.6	0.1	0.1	0.3
	0.001 を超え 0.1 以下	1.2	0.02	0.02	0.07
	0.1 を超過	0.26	0.005	0.005	0.02
硫化メチル	0.001 以下	32	0.3	0.3	2
	0.001 を超え 0.1 以下	6.9	0.07	0.07	0.3
	0.1 を超過	1.4	0.01	0.01	0.07

二硫化メチル	0.001 以下	63	0.6	0.6	2
	0.001 を超え 0.1 以下	14	0.1	0.1	0.4
	0.1 を超過	2.9	0.03	0.03	0.09