

規制方法は①、②のどちらかで設定されます。

①特定悪臭物質(現在22物質指定)の濃度による規制

悪臭公害の主要な原因となっている物質として、下表の特定悪臭物質(22物質)が指定されています。都道府県知事、市及び特定区の長が当該地域または当該区域の実情に応じて臭気強度2.5～3.5の範囲内で敷地境界線上の規制基準(1号基準)を定めます。

臭気強度と濃度の関係

特定悪臭物質名	臭気強度		
	2.5	3	3.5
アンモニア	1ppm	2ppm	5ppm
メチルメルカプタン	0.002ppm	0.004ppm	0.01ppm
硫化水素	0.02ppm	0.06ppm	0.2ppm
硫化メチル	0.01ppm	0.05ppm	0.2ppm
二硫化メチル	0.009ppm	0.03ppm	0.1ppm
トリメチルアミン	0.005ppm	0.02ppm	0.07ppm
アセトアルデヒド	0.05ppm	0.1ppm	0.5ppm
プロピオンアルデヒド	0.05ppm	0.1ppm	0.5ppm
ノルマルブチルアルデヒド	0.009ppm	0.03ppm	0.08ppm
イソブチルアルデヒド	0.02ppm	0.07ppm	0.2ppm
ノルマルバレールアルデヒド	0.009ppm	0.02ppm	0.05ppm
イソバレールアルデヒド	0.003ppm	0.006ppm	0.01ppm
イソブタノール	0.9ppm	4ppm	20ppm
酢酸エチル	3ppm	7ppm	20ppm
メチルイソブチルケトン	1ppm	3ppm	6ppm
トルエン	10ppm	30ppm	60ppm
ステレン	0.4ppm	0.8ppm	2ppm
キシレン	1ppm	2ppm	5ppm
プロピオン酸	0.03ppm	0.07ppm	0.2ppm
ノルマル酪酸	0.001ppm	0.002ppm	0.006ppm
ノルマル吉草酸	0.0009ppm	0.002ppm	0.004ppm
イソ吉草酸	0.001ppm	0.004ppm	0.01ppm

②臭気指数による規制

臭気指数とは、人間の嗅覚を用いて悪臭の程度を数値化したものです。具体的には、試料を臭気が感じられなくなるまで無臭空気で希釈したときの希釈倍率(臭気濃度)の対数値に10を乗じた値です。

$$\text{臭気指数} = 10 \times \text{Log}(\text{臭気濃度})$$

においがある物資は40万種類以上あると言われています。また、におい物質が混じり合っていると相加・相乗効果などがおこり、機器測定では実際に感じている通りには、においを測ることはできません。そこで、すべてのにおいを総合的に評価する「臭気指数規制」が近年普及してい