

# 悪臭関係法令の概要

H21.4

悪臭防止法 p1～p5

福岡市悪臭対策指導要綱 p6

悪臭防止法では、アンモニアなど悪臭の原因となる物質を「特定悪臭物質」として指定し、排出濃度の規制をしています。また、特定悪臭物質の濃度規制では生活環境を保全することが十分にできない区域（地域）については、悪臭全体の強さ（人の嗅覚を用いるにの強さの判定：「臭気指数」といいます）で規制することができます。

悪臭防止法では、同一地域で特定悪臭物質の濃度による規制と臭気指数による規制を併せて行うことはできません。福岡市では、悪臭防止法に基づいて、特定悪臭物質の排出濃度の規制をしています。

また、特定悪臭物質の濃度を規制するだけでは不十分な場合もあることから、これを補完する目的で福岡市悪臭対策指導要綱を策定し、必要に応じて臭気指数による指導を行っています。

## 悪臭防止法

### - 1 規制の対象となる施設

悪臭防止法で規制の対象になるのは、規制地域内にある工場や事業場の活動に伴って発生する悪臭です。事業の内容に指定はありませんので、福岡市内にある全ての工場や事業場が規制の対象になります。

### - 2 規制基準（詳細 p4～p5）

#### (1) 規制地域（法3条・平成8年1月4日福岡市告示4号）

工場・事業場における事業活動に伴って発生する悪臭原因物質を規制する地域として市長によって指定された地域を「規制地域」といいます。本市の場合、市内全域が規制地域になっています。

#### (2) 規制基準（法4条・平成8年1月4日福岡市告示4号）

工場・事業場から特定悪臭物質が排出されたり、漏出する形態には

養豚場や養鶏場などのように特定の煙突・排気口がなくその事業場全体から排出、漏出している場合

塗装工場のように煙突などの気体排出施設から排出される場合

化製場などのように事業場から排出される排水に含まれた特定悪臭物質が気化・蒸散する場合の3つの形態が考えられることから、3種類の規制基準が設けられています。

#### ア．敷地境界の基準（事業所全体から漏出しているような場合）

特定悪臭物質ごとに、敷地境界での大気中濃度の許容限度として定められています。

#### (ア) 規制対象の特定悪臭物質

- |               |                  |                |
|---------------|------------------|----------------|
| 1 アンモニア       | 2 メチルメルカプタン      | 3 硫化水素         |
| 4 硫化メチル       | 5 二硫化メチル         | 6 トリメチルアミン     |
| 7 アセトアルデヒド    | 8 プロピオンアルデヒド     | 9 ノルマルブチルアルデヒド |
| 10 イソブチルアルデヒド | 11 ノルマルバレリルアルデヒド | 12 イソバレリルアルデヒド |
| 13 イソブタノール    | 14 酢酸エチル         | 15 メチルイソブチルケトン |
| 16 トルエン       | 17 スチレン          | 18 キシレン        |
| 19 プロピオン酸     | 20 ノルマル酪酸        | 21 ノルマル吉草酸     |
| 22 イソ吉草酸      |                  |                |

(1) 規制基準

それぞれの物質について6段階臭気強度表示法の臭気強度2.5に対応する濃度として規制しています。

6段階臭気強度表示法

臭気強度	に お い の 程 度
0	無臭
1	やっと感知できるにおい(検知閾値濃度)
2	何のにおいであるかがわかる弱いにおい(認知閾値濃度)
3	らくに感知できるにおい
4	強いにおい
5	強烈なにおい

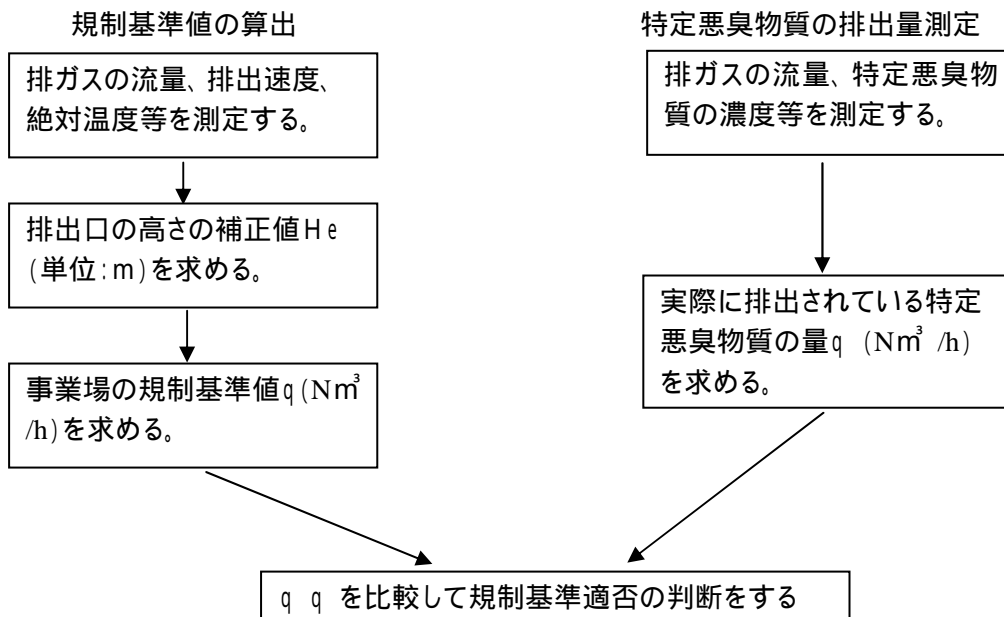
イ. 煙突などの気体排出施設の排出口における基準

排出口の高さに応じて、特定悪臭物質ごとに流量を算出する方法として定められています。

(ア) 規制対象の特定悪臭物質

- |                  |                |               |
|------------------|----------------|---------------|
| 1 アンモニア          | 3 硫化水素         | 6 トリメチルアミン    |
| 8 プロピオンアルデヒド     | 9 ノルマルブチルアルデヒド | 10 イソブチルアルデヒド |
| 11 ノルマルバレリルアルデヒド | 12 イソバレリルアルデヒド | 13 イソブタノール    |
| 14 酢酸エチル         | 15 メチルイソブチルケトン | 16 トルエン       |
| 18 キシレン          |                |               |

(イ) 規制基準



ウ. 工場等から排出される排水

排水の量に応じて、排水中の特定悪臭物質ごとに濃度の許容限度として定められています。

(ア) 規制対象の特定悪臭物質

- |             |        |         |
|-------------|--------|---------|
| 2 メチルメルカプタン | 3 硫化水素 | 4 硫化メチル |
| 5 二硫化メチル    |        |         |

(イ) 規制基準

敷地外に排出される排水の量に応じて係数を乗じて算出します。

(3) 遵守義務(法7条)

規制地域内に事業場を設置しているものは、当該規制地域についての規制基準を遵守しなければなりません。

### - 3 勧告・命令等

#### (1) 改善勧告（法8条）

規制地域内の事業場における事業活動に伴って発生する悪臭原因物の排出が規制基準に適合しない場合、その不快なおいにより住民の生活環境が損なわれていると認めるときは、事業場設置者に対し、期限を定めて、その事態を除去するために必要な限度において、悪臭原因物発生施設の運用の改善、悪臭原因物の排出防止設備の改良その他悪臭原因物の排出を減少させるための措置をとるべきことを勧告することができます。

#### (2) 改善命令（法8条）

前項の規定による勧告を受けた者がその勧告に従わないときは、相当の期限を定めて、その勧告に係る措置を執るべきことを命ずることができます。

## 福岡市悪臭対策指導要綱（p6 参照）

### - 1 指導の対象となる施設（要綱3条）

指導要綱は、悪臭防止法の規制地域に適用され、対象は規制地域内にある工場や事業場の活動に伴って発生する悪臭です。

事業内容の指定はありませんので福岡市内にある全ての工場や事業場が指導の対象になります。

### - 2 指導基準（悪臭全体の強さの規制）

#### (1) 指導基準（要綱5条）

敷地境界及び気体排出口ごとに定めており、敷地境界の臭気指数は、6段階臭気強度表示法（悪臭防止法に同じ）の臭気強度2.5に対応する濃度として設定しています。

臭気指数：人間の嗅覚でその臭気を感じられなくなるまで気体又は水を希釈したときの希釈倍数を基礎として算定されるもの。臭気を感じられなくなるまで気体又は水を希釈したときの希釈倍数の値の対数に10を乗じた数

#### (2) 測定方法（要綱4条）

測定は、「臭気指数及び臭気排出強度の算定の方法（H7.9.13環告63号）」により行うものとしています。

### - 3 指導基準の遵守など（要綱6条）

規制地域内の工場等は、臭気指数に関わる指導基準を遵守するよう努めることとされています。

工場等から排出される悪臭の臭気指数が指導基準に適合せず、住民の生活環境が損なわれたと認められた場合には、改善措置を行うよう指導を受けます。

## 特定悪臭物質に係る規制基準

### 1 敷地境界の基準（事業所全体から漏出しているような場合）

（施行規則2条 別表1・福岡市告示4 H8.1.4）

	悪臭物質	規制基準
1	アンモニア	1 ppm以下
2	メチルメルカプタン	0.002 ppm以下
3	硫化水素	0.02 ppm以下
4	硫化メチル	0.01 ppm以下
5	二硫化メチル	0.009 ppm以下
6	トリメチルアミン	0.005 ppm以下
7	アセトアルデヒド	0.05 ppm以下
8	プロピオンアルデヒド	0.05 ppm以下
9	ノルマルブチルアルデヒド	0.009 ppm以下
10	イソブチルアルデヒド	0.02 ppm以下
11	ノルマルバレルアルデヒド	0.009 ppm以下
12	イソバレルアルデヒド	0.003 ppm以下
13	イソブタノール	0.9 ppm以下
14	酢酸エチル	3 ppm以下
15	メチルイソブチルケトン	1 ppm以下
16	トルエン	10 ppm以下
17	スチレン	0.4 ppm以下
18	キシレン	1 ppm以下
19	プロピオン酸	0.03 ppm以下
20	ノルマル酪酸	0.001 ppm以下
21	ノルマル吉草酸	0.0009 ppm以下
22	イソ吉草酸	0.001 ppm以下

## 2 事業場の煙突その他気体排出口における規制（施行規則 3 条）

### (1) 規制基準値の算出

$q = 0.108 \times H_e^2 \cdot C_m$	$q$ : 流量 ( $m^3$ / 時、0、1気圧) $H_e$ : 補正された排出口の高さ (m) $C_m$ : 規制基準 (ppm) 敷地境界における基準
------------------------------------	---

### (2) 排出口の高さの補正（有効煙突高さの計算）

$$H_m = \frac{0.795 (QV)}{1 + \frac{2.58}{V}}$$

$$J = \frac{1}{(QV)} \left( \frac{1,460 - 296}{T - 288} \right) + 1$$

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

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

$Q$ : 15 における排出ガス量  
 $V$ : 排出ガスの排出速度 (m / 秒)  
 $T$ : 排出ガスの温度 (絶対温度)

$H_e$ : 補正された排出口 (煙突) の高さ (単位 m)  
 $H_0$ : 排出口の実高さ (m)  
 $H_m$ : 吐出速度による排煙の上昇分  
 $H_t$ : 浮力 (排煙と大気の温度差) による排煙の上昇分  
 陣笠煙突、T字型、H字型煙突は  $H_e = H_0$  とする。

補正された排出口の高さが5メートル未満となる場合については、この式は適用しないものとする。

3 事業場の排出水中（敷地外）における特定悪臭物質の基準（施行規則4条）

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

$C_{Lm}$  : 排出水中の濃度 (mg / )  
 $k$  : 特定悪臭物質の種類及び敷地外に排出される排出水の量ごとに掲げる値 (mg / )  
 $C_m$  : 規制基準 (ppm) 敷地境界における基準

メチルメルカプタンについては、算出した値が0.002ppm未満の場合は、規制基準は0.002ppmとする。

排出水の量	メチルメルカプタン	硫化水素	硫化メチル	二硫化メチル
0.001m <sup>3</sup> /秒 以下の場合	16	5.6	32	63
0.001m <sup>3</sup> /秒 ~ 0.1m <sup>3</sup> /秒	3.4	1.2	6.9	14
0.1m <sup>3</sup> /秒 を超える場合	0.71	0.26	1.4	2.9

(参考) 各種悪臭物質の主要発生源事業場

悪臭物質	におい	主な発生源事業場
1.アンモニア	し尿のような臭い	畜産農場、鶏糞乾燥場、複合肥料製造業、でん粉製造業、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
2.メチルメルカプタン	腐ったタマネギのようなにおい	クラフトパルプ製造業、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
3.硫化水素	腐った卵のようなにおい	畜産農場、クラフトパルプ製造業、でん粉製造業、セロファン製造業、ビスコースレーヨン製造業、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
4.硫化メチル	腐ったキャベツのようなにおい	クラフトパルプ製造業、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
5.二硫化メチル		
6.トリメチルアミン	腐った魚のようなにおい	畜産農場、複合肥料製造業、化製場、魚腸骨処理場、水産かん詰製造業等
7.アセトアルデヒド	刺激的な青ぐさいにおい	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、クロロブレン製造工場、たばこ製造工場、複合肥料製造工場、魚腸骨処理工場等
8.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	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
9.ノルマルブチルアルデヒド		
10.イソブチルアルデヒド		
11.ノルマルパレルアルデヒド		
12.イソパレルアルデヒド	むせるような甘酸っぱい焦げたにおい	
13.イソブタノール	刺激的な発酵したにおい	塗装工場、その他の金属製品製造工場、自動車修理工場、木工工場、繊維工場、その他の機械製造工場、印刷工場、輸送用機械器具製造工場、鋳物工場等
14.酢酸エチル	刺激的なシンナーのようなにおい	
15.メチルイソブチルケトン		
16.トルエン	ガソリンのようなにおい	
17.スチレン	都市ガスのようなにおい	スチレン製造化学工場、ポリスチレン製造工場ポリスチレン加工工場、SBR製造工場、FRP製品製造工場、化粧合板製造工場等
18.キシレン	ガソリンのようなにおい	(トルエンに同じ)
19.プロピオン酸	刺激的な甘酸っぱいにおい	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
20.ノルマル酪酸	汗くさいにおい	畜産事業場、化製場、魚腸骨処理場、鶏糞乾燥場
21.ノルマル吉草酸	むれた靴下のようなにおい	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
22.イソ吉草酸		

# 福岡市悪臭対策指導要綱

H7.6.1

(目的)

第1条 この要綱は、悪臭防止法(昭和46年法律第91号)を補完し、工場その他事業場(以下「工場等」という。)における事業活動に伴って発生する悪臭を防止することにより市民の健康で快適な生活環境の保全に資することを目的とする。

(定義)

第2条 この要綱において「悪臭」とは、市民の生活環境を損なうおそれのある不快なにおいをいう。

(適用地域)

第3条 この要綱は、悪臭防止法の規制地域に適用する。

(測定方法)

第4条 悪臭の測定は、「臭気指数及び臭気排出強度の算定の方法(平成7年9月13日環境庁告示第63号)」により行うものとする。

(事業者の責務)

第5条 事業者は、当該工場等から発生する悪臭を防止するために必要な措置を講ずるとともに、別表に定める指導基準を遵守するよう努めるものとする。

(指導)

第6条 市長は、工場等から発生する悪臭を防止するために、当該事業者に対し、必要な措置をとるべきことを指導するものとする。

2 市長は、工場等から発生する悪臭が、指導基準に適合せず、かつ市民の生活環境が損なわれていると認められる場合は、当該事業者に対し、悪臭防止に関する改善措置をとるべきことを指導するものとする。

別表 指導基準

区 分		指導基準(臭気指数)
敷地境界		10
排出口	排出口の高さ 5m以上15m未満 かつ排ガス量が300Nm <sup>3</sup> /分以上	25
	排出口の高さ 5m以上30m未満	28
	排出口の高さ 30m以上50m未満	30
	排出口の高さ 50m以上	33

提出、問い合わせ先

福岡市役所環境局環境保全課

中央区天神1丁目8番1号(本庁舎13階) 〒810-8620

電話 092-733-5386 F A X 092-733-5592