

## 第4章 悪臭

### 1 悪臭規制物質と規制基準

- (1) 悪臭規制物質と敷地境界線上における規制基準 ..... 78
- (2) 排出口における規制基準 ..... 79
- (3) 排出水中における規制基準 ..... 79

## 1 悪臭規制物質と規制基準

悪臭とは、人に不快感や嫌悪感を与えるにのこで、次のとおり悪臭規制物質と規制基準が定められ、その発生源については次のようなものが考えられます。

## (1) 悪臭規制物質と敷地境界線上における規制基準

| 悪臭物質         | においの性質            | 規制基準(ppm)             |                    | 主要発生源事業場                                                                           |
|--------------|-------------------|-----------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
|              |                   | 規制区域のうち<br>工業及び工業専用地域 | 規制区域のうち<br>左記以外の地域 |                                                                                    |
| アンモニア        | し尿のようなにおい         | 2                     | 1                  | 畜産農業、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                    |
| メチルメルカプタン    | 腐ったたまねぎのようなにおい    | 0.004                 | 0.002              | 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                                           |
| 硫化水素         | 腐った卵のようなにおい       | 0.06                  | 0.02               | 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 |
| 硫化メチル        | 腐ったキャベツのようなにおい    | 0.05                  | 0.01               | 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                                           |
| 二硫化メチル       |                   | 0.03                  | 0.009              | 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                                           |
| トリメチルアミン     | 腐った魚のようなにおい       | 0.02                  | 0.005              | 畜産農業、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                                                  |
| アセトアルデヒド     | 青くさい刺激臭           | 0.1                   | 0.05               | 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                 |
| 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   | 0.1                   | 0.05               | 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 |                   | 0.03                  | 0.009              |                                                                                    |
| イソブチルアルデヒド   |                   | 0.07                  | 0.02               |                                                                                    |
| ノルマルパレルアルデヒド | むせるような甘酸っぱい焦げたにおい | 0.02                  | 0.009              |                                                                                    |
| イソパレルアルデヒド   |                   | 0.006                 | 0.003              |                                                                                    |
| イソブタノール      | 刺激的な発酵したにおい       | 4                     | 0.9                | 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              |
| 酢酸エチル        | 刺激的なシンナーのようなにおい   | 7                     | 3                  |                                                                                    |
| メチルイソブチルケトン  |                   | 3                     | 1                  |                                                                                    |
| トルエン         | ガソリンのようなにおい       | 30                    | 10                 |                                                                                    |
| スチレン         | 都市ガスのようなにおい       | 0.8                   | 0.4                |                                                                                    |
| キシレン         | ガソリンのようなにおい       | 2                     | 1                  | 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                                                    |
| プロピオン酸       | すっぱいような刺激臭        | 0.07                  | 0.03               |                                                                                    |
| ノルマル酪酸       | 汗くさいにおい           | 0.002                 | 0.001              | 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      | むれたくつ下のにおい        | 0.002                 | 0.0009             |                                                                                    |
| イソ吉草酸        |                   | 0.004                 | 0.001              |                                                                                    |

※盛岡市の「規制区域」は、都市計画法の市街化区域と同じ区域である。

## (2) 排出口における規制基準

事業場から排出される気体に含まれる悪臭物質（メチルメルカプタン、硫化メチル、二硫化メチル、アセトアルデヒド、スチレン、プロピオン酸、ノルマル酪酸、ノルマル吉草及びイソ吉草酸を除く。）の規制基準は、敷地境界線上における規制基準をもとに次の式により算出した悪臭物質の種類ごとの流量である。

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

q：流量(Nm<sup>3</sup>/h)

He：有効煙突高さ(m)

Cm：敷地境界線上における規制基準値(ppm)

ただし、He が5 m未満となる場合には、この式は適用しないものとする。

## (3) 排出水中における規制基準

事業場から排出される排出水に含まれる悪臭物質（メチルメルカプタン、硫化水素、硫化メチル、二硫化メチルに限る。）の規制基準は、次の式により算出した排出水中の濃度である。

$$CLm=k \times Cm$$

CLm：排出水中の濃度(mg/l)

k：下表の値

Cm：敷地境界線上における規制基準値(ppm)

| 悪臭物質      | 流量Q(m <sup>3</sup> /秒) |             |       |
|-----------|------------------------|-------------|-------|
|           | Q≤0.001                | 0.001<Q≤0.1 | 0.1<Q |
| メチルメルカプタン | 16                     | 3.4         | 0.71  |
| 硫化水素      | 5.6                    | 1.2         | 0.26  |
| 硫化メチル     | 32                     | 6.9         | 1.4   |
| 二硫化メチル    | 63                     | 14          | 2.9   |

※メチルメルカプタンについては、0.002mg/l を規制基準の下限とする。