

かおりと快適な環境づくり

悪臭規制のあらまし

～ 悪臭防止法 ～



令和5年7月

岡山県

目 次

1	はじめに	1
2	悪臭防止法	
	(1) 悪臭防止法の目的	3
	(2) 規制地域	3
	(3) 特定悪臭物質濃度規制	8
	(4) 臭気指数規制	13
	(5) その他の規制	18
3	悪臭の基礎知識	
	(1) 特定悪臭物質	19
	(2) 臭気指数と臭気強度	20
	(3) 悪臭防止対策	23

1 はじめに

においを出す物質の数は非常に多く、数十万種類とも言われています。これらの物質には、花や果実、香水の香りのような多くの人から好まれるにおい（芳香）もあれば、動物の排泄物や食品の腐敗臭のように、誰からも嫌われるにおい（悪臭）もあります。

悪臭は、人に不快感や嫌悪感を与える「感覚公害」であり、大気汚染や水質汚濁などととも、典型7公害の一つとして、悪臭防止法（昭和46年法律第91号）により規制されています。

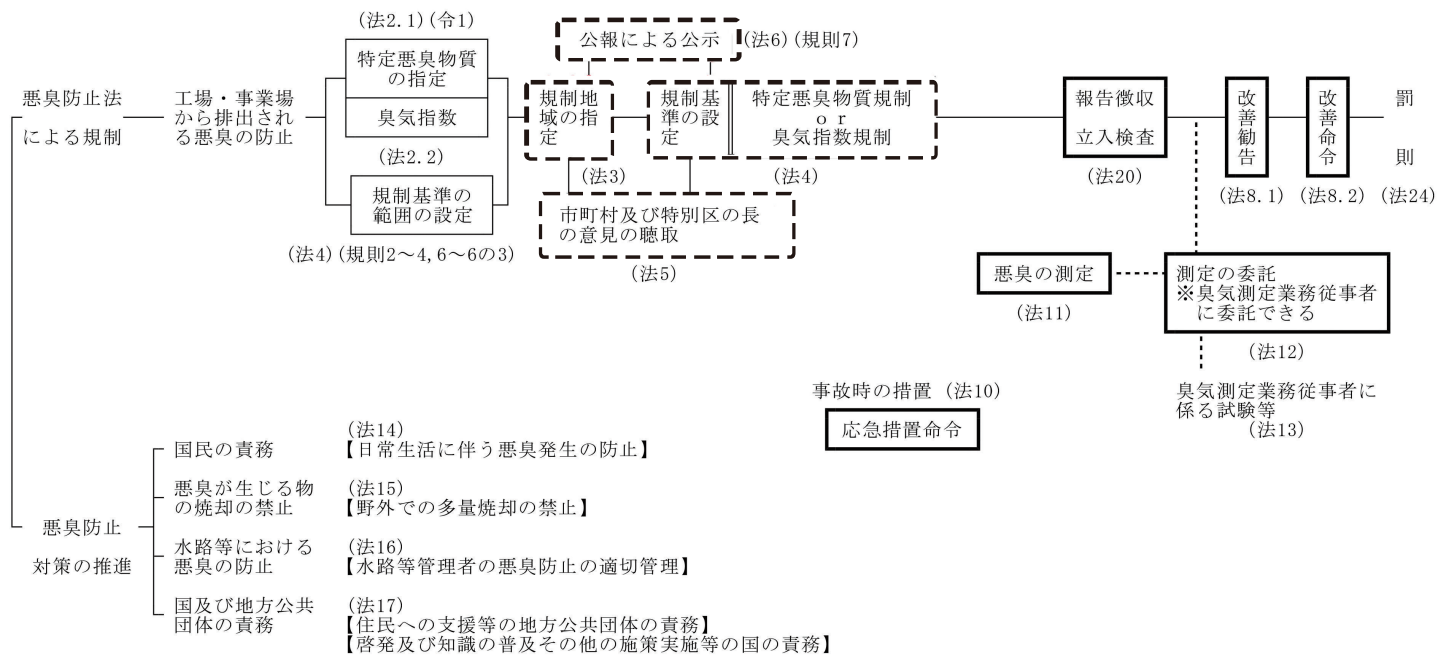
悪臭防止法では、不快なにおいの原因となり生活環境を損なうおそれのある物質を「特定悪臭物質」として定め、規制地域内に立地する工場や事業場から排出されるこれらのにおいについて規制しています。

一方、悪臭物質には多くの種類が存在し、かつ、様々なにおいが混じったケースでは、特定悪臭物質による規制のみでは対応が難しいため、平成7年からは人の嗅覚を利用して、においの総体を規制することが可能な「臭気指数規制」が導入され、さらに、平成12年には排水から発散される悪臭についても、臭気指数による規制が導入されました。

悪臭は、工場や事業場だけから発生するものではなく、我々の生活様式にも深く結びついています。下水溝や河川、湖沼などでは、工場や家庭から排出された排水やごみの腐敗によって悪臭が発生し、地域住民の生活環境を損なっている事例も見られます。

さらに、一般家庭やアパートなどから発生するケースも増えてきています。これらの多くは、身近な隣近所の問題であり、一人ひとりが悪臭防止のため、調理の際の排気やペットのふん尿の始末、台所排水の流し方、浄化槽の適切な使用や管理についてのマナーを守るなど、ちょっとした工夫や気配りでなくしていくことができます。

図1 悪臭防止法の体系



□ : 国が行う事務

□□□ : 都道府県、市又は特別区の長が行う事務

□□ : 市町村又は特別区の長が行う事務

(注) 1. 図にあげた項目以外に、規制基準の遵守義務(法7)、国の援助(法18)、研究の推進等(法19)、条例との関係(法23)等について定められている。
 2. 図中の()内は条文である。例えば(法2.1)は悪臭防止法第二条第一項を示す。

2 悪臭防止法

(1) 悪臭防止法の目的

悪臭防止法は、工場その他の事業場における事業活動に伴って発生する悪臭について規制することにより、生活環境を保全し、国民の健康の保護に資することを目的としています。

【規制対象】

業種や規模を問わず、規制地域内にある全ての工場その他の事業場

＝ 【規制対象にならないもの】 ＝

- ◎ 自動車、船舶、航空機などの移動発生源
- ◎ 下水道の排水管、排水渠
- ◎ 建設工事、浚渫、埋立等のために一時的に設置される作業場
- ◎ その他、一般に事業場の通念に含まれないもの

【規制方法】

悪臭規制は、次の2つの規制方法があります。

①特定悪臭物質濃度規制（⇒p8）

特定悪臭物質として定められた22物質を規制しています。

②臭気指数規制（⇒p13）

人間の嗅覚を用いて悪臭の程度を数値化した「臭気指数」により、全てのにおい物質を規制しています。

(2) 規制地域

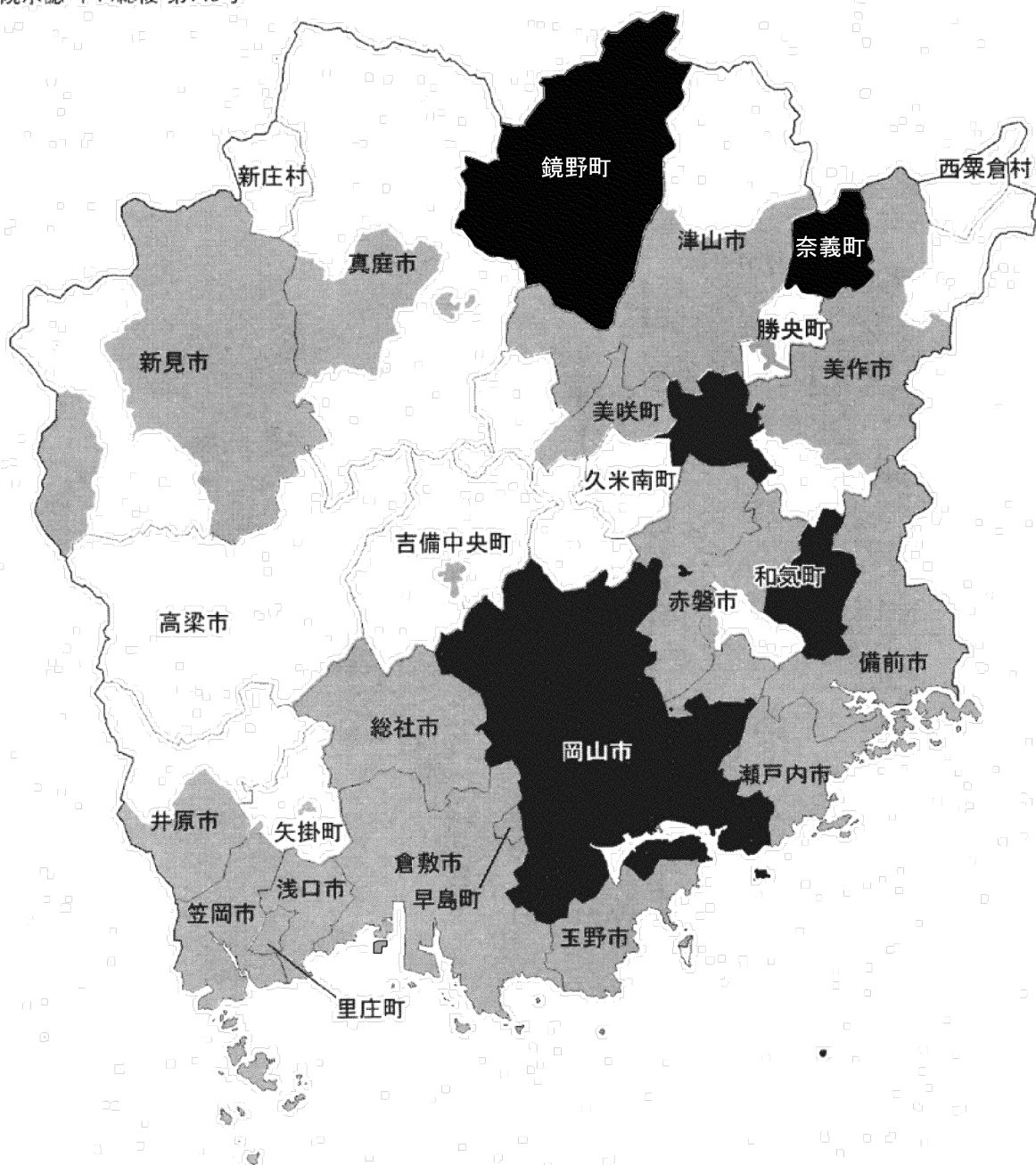
悪臭による影響は、その発生源の周辺地域に限られ、大気汚染などのように広域に影響を及ぼすおそれは少ないことから、悪臭防止法では、生活環境を保全するため悪臭を防止する必要があると認める住居が集合している地域や、学校・保育所・病院が存在する地域を指定し、指定した地域にのみ規制が適用されます。

規制地域については、その自然的、社会的条件を考慮して、必要に応じ地域を区分し、規制基準を定めています。（町村の区域は県知事が、市の区域は市長が指定しています。県内の規制地域は図2のとおり。）

また、悪臭は、極めて地域性が高い問題であり、かつ、悪臭に係る規制事務は市町村長の自治事務であることから、県知事が町村の区域を指定する場合は、地域を管轄する町村長から十分に意見を聞いた上で指定することとなっています。

図2 悪臭に係る規制地域（令和5年4月1日現在）

国土地理院承認 平14総複 第149号



特定悪臭物質濃度規制地域（21市町）

臭気指数規制地域（6市町）

※ 岡山市、赤磐市、美咲町及び和気町は、特定悪臭物質濃度規制及び臭気指数規制の両方の規制地域が混在する。

表 1 特定悪臭物質濃度規制に係る規制地域（その1）

市町村名		規制地域	
現在	合併前	第1種区域	第2種区域
岡山市	瀬戸町	用途地域	第1種区域以外の地域
倉敷市	倉敷市 船穂町 真備町	用途地域	第1種区域以外の地域
津山市	津山市	用途地域	第1種区域以外の地域
	勝北町 久米町		すべての地域
玉野市	—	用途地域	第1種区域以外の地域
笠岡市	—	用途地域	第1種区域以外の地域
井原市	井原市	用途地域	第1種区域以外の地域
総社市	総社市 山手村 清音村	用途地域	第1種区域以外の地域
新見市	新見市	用途地域	第1種区域以外の地域
	大佐町 哲西町		すべての地域
備前市	備前市	用途地域、久々井、鶴海の各一部	第1種区域以外の地域
	日生町 吉永町		すべての地域
瀬戸内市	牛窓町 邑久町 長船町		すべての地域
赤磐市	山陽町	用途地域	第1種区域以外の地域
	赤坂町		臭気指数規制地域以外の地域
	熊山町	用途地域	都市計画区域のうち第1種区域以外の地域
	吉井町		すべての地域
真庭市	勝山町	用途地域	第1種区域以外の地域
	久世町		
美作市	勝田町		すべての地域
	美作町	用途地域	第1種区域以外の地域
	作東町		すべての地域

(次のページに続く)

表 1 特定悪臭物質濃度規制に係る規制地域（その 2）

市町村名		規制地域	
現在	合併前	第 1 種区域	第 2 種区域
浅口市	金光町	用途地域	第 1 種区域以外の地域
	鴨方町		すべての地域
	寄島町		
和気町	佐伯町		すべての地域
早島町	—	用途地域	第 1 種区域以外の地域
里庄町	—		すべての地域
矢掛町	—	用途地域	
勝央町	—	用途地域	
美咲町	中央町		すべての地域
吉備中央町	加茂川町 賀陽町	用途地域	

※市町村欄の「合併前」とは平成 16 年 10 月～平成 19 年 1 月に行われた合併前の市町村名です。

※「久々井、鶴海の各一部」と書かれた地域は、備前市環境課に備えられている図のとおりです。

表 2 臭気指数規制に係る規制地域

市町村名		規制地域		
現在	合併前	第 1 種区域	第 2 種区域	第 3 種区域
岡山市	岡山市	第一種低層住居専用地域	近隣商業地域 商業地域 準工業地域	第 1 種区域、第 2 種区域以外の地域
	御津町	第一種中高層住居専用地域		
	灘崎町	第二種中高層住居専用地域		
		第一種住居地域		
赤磐市	赤坂町	第二種住居地域	坂辺，惣分，小原の各一部	
和気町	和気町	用途地域 (準工業地域を除く)	第 1 種区域以外の地域	
鏡野町	富村		すべての地域	
	奥津町			
	上齋原村			
	鏡野町			
奈義町	—		すべての地域	
美咲町	柵原町		すべての地域	

※市町村欄の「合併前」とは平成 16 年 10 月～平成 19 年 1 月に行われた合併前の市町村名です。

※「坂辺，惣分，小原の各一部」とは，赤磐市環境課に備えられている図のとおりです。

用途地域

用途地域は、住居、商業、工業など市街地の大枠としての土地利用を定めるもので、13種類あります。用途地域が指定されると、それぞれの目的に応じて、建てられる建物の種類が決まります。表紙の都市計画図のように、地域の目指すべき土地利用の方向を考えて、いわば色塗りが行われるわけです。

第一種低層住居専用地域



低層住宅のための地域です。小規模なお店や事務所をかねた住宅や、小中学校などが建てられます。

第二種低層住居専用地域



主に低層住宅のための地域です。小中学校などのほか、150㎡までの一定のお店などが建てられます。

第一種中高層住居専用地域



中高層住宅のための地域です。病院、大学、500㎡までの一定のお店などが建てられます。

第二種中高層住居専用地域



主に中高層住宅のための地域です。病院、大学などのほか、1,500㎡までの一定のお店や事務所など必要な便利施設が建てられます。

第一種住居地域



住居の環境を守るための地域です。3,000㎡までの店舗、事務所、ホテルなどは建てられます。

第二種住居地域



主に住居の環境を守るための地域です。店舗、事務所、ホテル、カラオケボックスなどは建てられます。

準住居地域



道路の沿道において、自動車関連施設などの立地と、これと調和した住居の環境を保護するための地域です。

田園住居地域



農業と調和した低層住宅の環境を守るための地域です。住宅に加え、農産物の直売所などが建てられます。

近隣商業地域



まわりの住民が日用品の買物などをするための地域です。住宅や店舗のほか小規模の工場も建てられます。

商業地域



銀行、映画館、飲食店、百貨店などが集まる地域です。住宅や小規模の工場も建てられます。

準工業地域



主に軽工業の工場やサービス施設等が立地する地域です。危険性、環境悪化が大きい工場のほかは、ほとんど建てられます。

工業地域



どんな工場でも建てられる地域です。住宅やお店は建てられませんが、学校、病院、ホテルなどは建てられません。

工業専用地域



工場のための地域です。どんな工場でも建てられますが、住宅、お店、学校、病院、ホテルなどは建てられません。

(3) 特定悪臭物質濃度規制

表 1 及び図 2 に掲げる規制地域内に立地する工場・事業場については、事業活動に伴い発生する「特定悪臭物質」(22 物質) について、その物質ごとに規制基準 (表 4～表 6) が設けられています。

規制の種類としては、表 3 のとおり敷地境界上 (22 物質)、気体排出口 (13 物質) 及び排出水 (4 物質) についてそれぞれ規制基準が定められており、事業者は、それぞれの規制基準を遵守しなければなりません。

また、表 7～表 9 に示すとおり、規制の種類ごと及び特定悪臭物質の種類ごとに、採取方法及び測定方法が定められています。

表 3 特定悪臭物質濃度規制に係る規制の種類

規制の種類	適用対象	規制基準	測定方法
敷地境界上での規制 (第 1 号規制)	工場・事業場の建物又は敷地全体から特定悪臭物質が排出される場合	表 4 参照	表 7 参照
気体排出口での規制 (第 2 号規制)	工場・事業場の煙突や排気口等 (気体排出口) から特定悪臭物質が排出される場合	表 5 参照	表 8 参照
排出水に係る規制 (第 3 号規制)	工場・事業場の排出水に含まれている特定悪臭物質が排水口から排出される場合	表 6 参照	表 9 参照

【特定悪臭物質濃度規制の概念図】

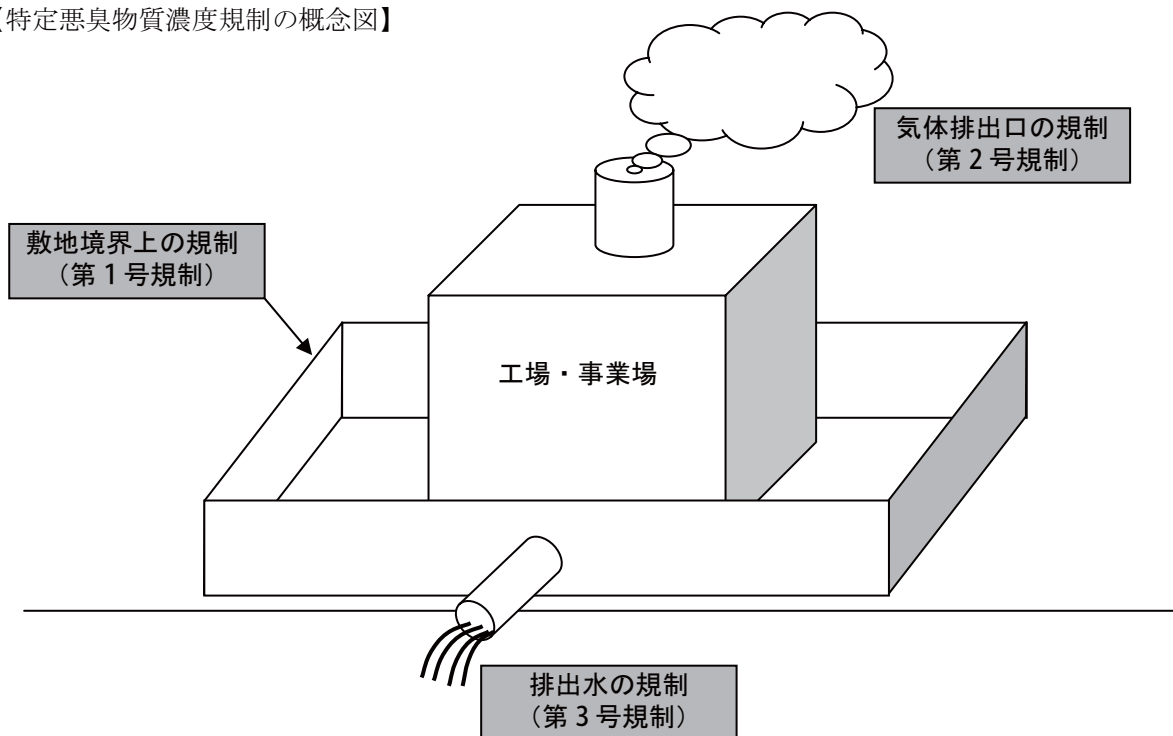


表 4 特定悪臭物質の敷地境界上での規制基準（第 1 号規制）

規制対象となる特定悪臭物質	化学式	敷地境界の規制基準（単位 ppm）	
		第 1 種区域	第 2 種区域
アンモニア	NH_3	1	2
メチルメルカプタン	CH_3SH	0.002	0.004
硫化水素	H_2S	0.02	0.06
硫化メチル	$(\text{CH}_3)_2\text{S}$	0.01	0.05
二硫化メチル	$\text{CH}_3-\text{S}=\text{S}-\text{CH}_3$	0.009	0.03
トリメチルアミン	$(\text{CH}_3)_3\text{N}$	0.005	0.02
アセトアルデヒド	CH_3CHO	0.05	0.1
プロピオンアルデヒド	$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CHO}$	0.05	0.1
ノルマルブチルアルデヒド	$\text{CH}_3(\text{CH}_2)_2\text{CHO}$	0.009	0.03
イソブチルアルデヒド	$(\text{CH}_3)_2\text{CHCHO}$	0.02	0.07
ノルマルバレールアルデヒド	$\text{CH}_3(\text{CH}_2)_3\text{CHO}$	0.009	0.02
イソバレールアルデヒド	$(\text{CH}_3)_2\text{CHCH}_2\text{CHO}$	0.003	0.006
イソブタノール	$(\text{CH}_3)_2\text{CHCH}_2\text{OH}$	0.9	4
酢酸エチル	$\text{CH}_3\text{CO}_2\text{C}_2\text{H}_5$	3	7
メチルイソブチルケトン	$\text{CH}_3\text{COCH}_2\text{CH}(\text{CH}_3)_2$	1	3
トルエン	$\text{C}_6\text{H}_5\text{CH}_3$	10	30
スチレン	$\text{C}_6\text{H}_5\text{CH}=\text{CH}_2$	0.4	0.8
キシレン	$\text{C}_6\text{H}_4(\text{CH}_3)_2$	1	2
プロピオン酸	$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{COOH}$	0.03	0.07
ノルマル酪酸	$\text{CH}_3(\text{CH}_2)_2\text{COOH}$	0.001	0.002
ノルマル吉草酸	$\text{CH}_3(\text{CH}_2)_3\text{COOH}$	0.0009	0.002
イソ吉草酸	$(\text{CH}_3)_2\text{CHCH}_2\text{COOH}$	0.001	0.004
<p>【備考】 対象となる工場・事業場の敷地境界上で捕集した空気に含まれる上記特定悪臭物質（22 物質）のうちいずれも上記規制基準を超過してはならない。</p> <p>ppm 濃度の単位で「百万分率」を指し、1m^3（1m 四方の立方体）の空間に 1cm^3（1cm 四方の立方体）の特定悪臭物質が含まれる場合、その濃度を「1ppm」（＝百万分の 1）という。</p>			

表5 特定悪臭物質の気体排出口での規制基準（第2号規制）

【規制基準】
 気体排出口における規制基準は、特定悪臭物質の種類ごとに次式より算出された流量 q [m³N/h]とする。
 （特定悪臭物質の種類ごとに流量 q を超える特定悪臭物質を含む気体を排出してはならない。）
 なお、補正された排出口の高さが5m未満の場合は、この式を適用しない。

$$q = 0.108 \times H_e^2 \times C_m$$

q 流量[m³N/h] (0°C1気圧下における1時間あたりの排出量)
 H_e 補正された排出口の高さ[m]
 C_m 敷地境界上での規制（第1号規制）基準値[ppm] (百万分率)

規制対象となる特定悪臭物質	化学式	C_m の値(単位 ppm)	
		第1種区域	第2種区域
アンモニア	NH ₃	1	2
硫化水素	H ₂ S	0.02	0.06
トリメチルアミン	(CH ₃) ₃ N	0.005	0.02
プロピオンアルデヒド	CH ₃ CH ₂ CHO	0.05	0.1
ノルマルブチルアルデヒド	CH ₃ (CH ₂) ₂ CHO	0.009	0.03
イソブチルアルデヒド	(CH ₃) ₂ CHCHO	0.02	0.07
ノルマルバレルアルデヒド	CH ₃ (CH ₂) ₃ CHO	0.009	0.02
イソバレルアルデヒド	(CH ₃) ₂ CHCH ₂ CHO	0.003	0.006
イソブタノール	(CH ₃) ₂ CHCH ₂ OH	0.9	4
酢酸エチル	CH ₃ CO ₂ C ₂ H ₅	3	7
メチルイソブチルケトン	CH ₃ COCH ₂ CH(CH ₃) ₂	1	3
トルエン	C ₆ H ₅ CH ₃	10	30
キシレン	C ₆ H ₄ (CH ₃) ₂	1	2

表6 特定悪臭物質の排水口に係る規制基準（第3号規制）

【規制基準】
 排水口に係る規制基準は、特定悪臭物質の種類ごとに次式より算出された排水中の濃度 C_l [mg/L]とする。
 （特定悪臭物質の種類ごとに濃度 C_l を超える特定悪臭物質を含む排水を排出してはならない。）
 なお、メチルメルカプタンについては、次式により求められた C_l の値が0.002[mg/L]未満の場合、 C_l の値は当分の間0.002[mg/L]を適用する。

$$C_l = k \times C_m$$

C_l 排水中に含まれる特定悪臭物質の濃度 [mg/L]
 k 特定悪臭物質の種類ごとに定められた値[mg/L]
 Q 排出水量[m³/s]
 C_m 敷地境界上での規制（第1号規制）基準値[ppm] (百万分率)

規制対象となる特定悪臭物質	化学式	k の値[mg/L]			C_m の値[ppm]	
		$Q_l \leq 0.001$	$0.001 < Q_l \leq 0.1$	$0.1 < Q_l$	第1種区域	第2種区域
メチルメルカプタン	CH ₃ SH	16	3.4	0.71	0.002	0.004
硫化水素	H ₂ S	5.6	1.2	0.26	0.02	0.06
硫化メチル	(CH ₃) ₂ S	32	6.9	1.4	0.01	0.05
二硫化メチル	CH ₃ -S-S-CH ₃	63	14	2.9	0.009	0.03

表7 敷地境界上における特定悪臭物質の測定方法

特定悪臭物質	採取法	測定法	使用機器
アンモニア	吸収瓶	吸光光度法	吸光光度計
		JIS K 0099 に定める イオンクロマトグラフ法	イオンクロマトグラフ分析装置
メチルメルカプタン 硫化水素 硫化メチル 二硫化メチル	試料採取袋	ガスクロマトグラフ法	炎光光度検出器 (FPD) 付ガスクロマトグラフ分析装置
トリメチルアミン	吸収瓶	ガスクロマトグラフ法	水素炎イオン化検出器 (FID) 付ガスクロマトグラフ分析装置
アセトアルデヒド プロピオンアルデヒド ノルマルブチルアルデヒド イソブチルアルデヒド ノルマルバレールアルデヒド イソバレールアルデヒド	試料採取袋	ガスクロマトグラフ法	アルカリ熱イオン化検出器 (FTD) 付ガスクロマトグラフ分析装置
		ガスクロマトグラフ質量分析法	電子衝撃イオン化法 (EI法) が可能なガスクロマトグラフ質量分析装置 (選択イオン検出法)
		高速液体クロマトグラフ法	高速液体クロマトグラフ分析装置
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 スチレン キシレン	試料採取袋	ガスクロマトグラフ法	水素炎イオン化検出器 (FID) 付ガスクロマトグラフ分析装置
		ガスクロマトグラフ質量分析法	電子衝撃イオン化法 (EI法) が可能なガスクロマトグラフ質量分析装置 (選択イオン検出法)
プロピオン酸 ノルマル酪酸 ノルマル吉草酸 イソ吉草酸	直接採取	ガスクロマトグラフ法	水素炎イオン化検出器 (FID) 付ガスクロマトグラフ分析装置

表8 気体排出口における特定悪臭物質の測定方法

特定悪臭物質	採取法	測定法	使用機器
アンモニア	JIS K 0099 に定める測定方法		
硫化水素	試料採取袋	ガスクロマトグラフ法	炎光光度検出器（F P D）付ガスクロマトグラフ分析装置
トリメチルアミン	吸収瓶	ガスクロマトグラフ法	水素炎イオン化検出器（F I D）付ガスクロマトグラフ分析装置
プロピオンアルデヒド	試料採取袋	ガスクロマトグラフ法	アルカリ熱イオン化検出器（F T D）付ガスクロマトグラフ分析装置
ノルマルブチルアルデヒド		ガスクロマトグラフ質量分析法	電子衝撃イオン化法（E I 法）が可能なガスクロマトグラフ質量分析装置（選択イオン検出法）
イソブチルアルデヒド		高速液体クロマトグラフ法	高速液体クロマトグラフ分析装置
ノルマルバレルアルデヒド			
イソブタノール	試料採取袋	ガスクロマトグラフ法	水素炎イオン化検出器（F I D）付ガスクロマトグラフ分析装置
酢酸エチル		ガスクロマトグラフ質量分析法	電子衝撃イオン化法（E I 法）が可能なガスクロマトグラフ質量分析装置(選択イオン検出法)
メチルイソブチルケトン			
トルエン			
キシレン			

表9 排水口における特定悪臭物質の測定方法

特定悪臭物質	採取法	測定法	使用機器
メチルメルカプタン	試料採取瓶	ヘッドスペース法	炎光光度検出器（F P D）付 ガスクロマトグラフ分析装置
硫化水素			
硫化メチル			
二硫化メチル			

(4) 臭気指数規制

「臭気指数規制」とは、人の嗅覚を用いて「においの総体」を規制することができるもので、特定悪臭物以外の悪臭物質や複合臭等についても規制が可能となります。

現在、岡山県内で臭気指数による規制地域に指定されているのは、表 2 及び図 2 のとおりであり、岡山市の一部（旧瀬戸町及び旧建部町以外の地域）、赤磐市の一部（旧赤坂町の区域の一部）、和気町の一部（旧和気町の区域）、美咲町の一部（旧柵原町の区域）、鏡野町全域及び奈義町全域となっています。

臭気指数規制地域内に立地する工場・事業場から発生するすべての悪臭について、規制基準（表 11～表 13）が適用されます。

規制の種類としては、表 10 のとおり敷地境界上、気体排出口及び排水についてそれぞれ基準が定められており、事業者は、それぞれの規制基準を遵守しなければなりません。

また、表 14～表 16 に示すとおり、規制の種類ごとに採取方法及び測定方法が定められています。

表 10 臭気指数規制に係る規制の種類

規制の種類	適用対象	規制基準	測定方法
敷地境界上での規制 （第 1 号規制）	工場・事業場の建物又は敷地全体から悪臭物質が排出される場合	表 11 参照	表 14,15 参照
気体排出口での規制 （第 2 号規制）	工場・事業場の煙突や排気口等（気体排出口）から悪臭物質が排出される場合	表 12 参照	表 14,16 参照
排水に係る規制 （第 3 号規制）	工場・事業場の排水に含まれている悪臭物質が排水口から排出される場合	表 13 参照	表 14,16 参照

【臭気指数規制の概念図】

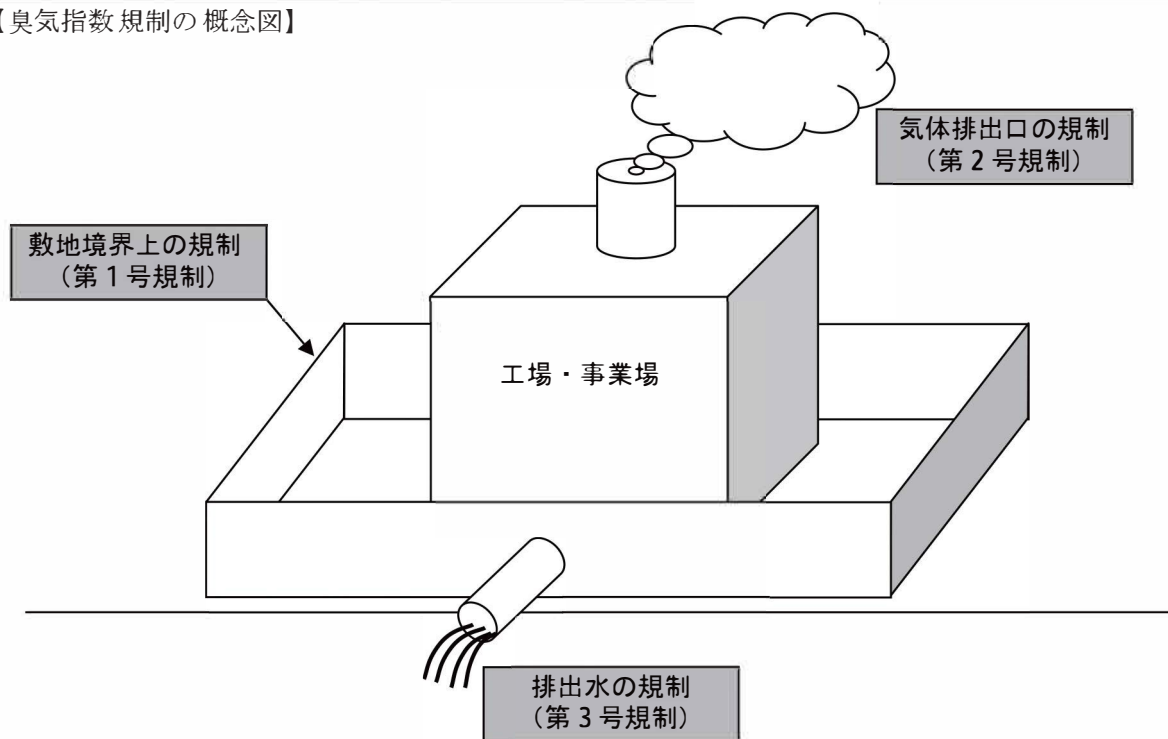


表 11 敷地境界上での臭気指数規制基準（第 1 号規制）

	市長名	敷地境界の基準（臭気指数）		
		第 1 種区域	第 2 種区域	第 3 種区域
臭気指数規制基準	岡山市 （旧瀬戸町及び旧建部町以外の地域）	12	15	18
	赤磐市（旧赤坂町の一部）		13	
	和気町（旧和気町）	12	14	
	鏡野町（旧富村、奥津町、上齋原村 鏡野町）		14	
	奈義町（旧奈義町）		14	
	美咲町（旧柵原町）		14	

表 12 気体排出口での臭気指数規制基準（第 2 号規制）

【規制基準】		
(1) 気体排出口の実高さが 15m 以上の場合		
気体排出口における規制基準は、次式により算出された臭気排出強度 q_t [m ³ N/分] とする。 (臭気排出強度 q_t を超える悪臭物質を含む気体を排出してはならない。)		
$q_t = 60 \times \frac{10^A}{F_{\max}}$ $A = \frac{L}{10} - 0.2255$		
q_t	排出ガスの臭気排出強度[m ³ N/分]（0℃1 気圧下における 1 分あたりの排出量）	
F_{\max}	排出口から風下側における地上での臭気強度の最大値（秒/m ³ N） ※ F_{\max} の計算式は複雑なためここでは省略します。 （専用ソフトウェアを使用して算出します。）	
L	敷地境界上での規制（第 1 号規制）基準値	
(2) 気体排出口の実高さが 15m 未満の場合		
気体排出口における規制基準は、次式により算出された臭気指数 I とする。 (臭気指数 I を超える悪臭物質を含む気体を排出してはならない。)		
$I = 10 \log_{10} (K \times H_b^2 \times 10^{L/10})$		
I	排出ガスの臭気指数	
K	排出口の口径の区分ごとに定められた値	
	排出口の口径	K の値
排出口の口径の区分ごとに 定められた値 K	0.6m 未満	0.69
	0.6m 以上 0.9m 未満	0.20
	0.9m 以上	0.10
H_b	周辺最大建物の高さ[m] H_b は下表に掲げるとおり、周辺最大建物の高さ※及び排出口の実高さから算出された高さ(m)とする。	
	周辺最大建物の高さ※	排出口の実高さ
10未満	6.7m 以上	10m
		6.7m 未満
10以上であって、排出口の実高さ(m) の値の 1.5 倍以上		排出口の実高さの 1.5 倍(m)
※環境大臣が定める方法により算出される高さ。対象となる事業場の敷地内の建物で、 排出口から当該建物の高さの 10 倍の距離以内の範囲に当該建物の一部若しくは全部 が含まれるもののうち、高さが最大のものの高さ。		
L	敷地境界上での規制（第 1 号規制）基準値	

表 13 排水口での臭気指数規制基準（第 3 号規制）

【規制基準】

排水口における規制基準は、次式より算出された臭気指数 I_w とする。
(臭気指数 I_w を超える悪臭物質を含む排水を排出してはならない。)

$$I_w = L + 16$$

I_w 排水の臭気指数

L 敷地境界上での規制（第 1 号規制）基準値

表14 臭気指数の測定方法

区分	採取装置及び方法	判定試験の方法	臭気指数の算出
環境試料 (敷地境界で採取した試料)	<p>○ガラス製容器（真空瓶法） ○吸引瓶の内側に接続したポリエステルフィルム製試料採取袋（吸引瓶法） ○採取用ポンプに接続した試料採取袋（直接採取法） ○吸引ポンプ付き吸引ケースの内側の接続した試料採取袋（間接採取）</p> <p>上記の採取装置を用いて6秒以上30秒以内で採取する（採取量10L程度）</p>	<p>三点比較式臭袋法により判定試験を行う</p> <p>① 無臭空気を満たした3個のにおい袋のうち1個に希釈した採取試料を注入する。</p> <p>② 各パネル（6人以上）に対してこれら3個のにおい袋を渡し、パネルは採取空気が注入されていると判定するにおい袋を選定する。</p> <p>③ この判定作業をパネル1人につき3回繰り返す。</p> <p>④ パネル全員の平均正解率が0.58未満の場合は判定試験を終了し、0.58以上の場合は希釈倍率を当初の10倍にして再度試験を行い、試験を終了する。</p>	<p>$Y = 10 \log M + 10(r_1 - 0.58) / (r_1 - r_0)$</p> <p>Y 臭気指数（1未満の端数は四捨五入）</p> <p>M 当初希釈倍率</p> <p>r_1 当初希釈倍率に係る平均正解率</p> <p>r_0 当初希釈倍率を10倍にした時の平均正解率</p>
排出口試料	<p>○採取用ポンプに接続した試料採取袋（直接採取法） ○吸引ポンプ付き吸引ケースの内側の接続した試料採取袋（間接採取法）</p> <p>上記の採取装置を用いて1分以上3分以内で採取する排ガス流量の測定はJIS Z 8808に定める方法により測定する（採取量3～20L程度）</p>	<p>三点比較式臭袋法により判定試験を行う</p> <p>① 無臭空気を満たした3個のにおい袋のうち1個に希釈した採取試料を注入する。</p> <p>② 各パネル（6人以上）に対してこれら3個のにおい袋を渡し、パネルは採取空気が注入されていると判定するにおい袋を選定する。（1回のみ）</p> <p>③ 不正解のパネルについては、試験を終了し、正解のパネルについては、希釈倍率を当初の3倍にして試験を繰り返す。</p> <p>④ パネル全員が不正解となった時点で試験を終了する。</p>	<p>$Y = 10 X$</p> <p>X 各パネルについて算出したX_nのうち最大値と最小値を1ずつ除き、それら以外の値を加算して得られた値をパネルの人数から2を減じた数で除した値</p> <p>X_n 採取試料の希釈倍率に係るパネルnの閾値</p>
排水試料	<p>遮光性のあるフッ素樹脂製パッキン付きのガラス瓶又は共栓ガラス瓶を用い、泡立えないように採取する気泡が残らないように満水にした後直ちに密栓し、0～5℃の冷暗所で保管する。</p> <p>（採水量50mL～1L程度）</p>	<p>三点比較式フラスコ法により判定試験を行う</p> <p>① 3個のフラスコのうち1個に希釈した採取試料を入れ、残りの2個には無臭水を入れる。</p> <p>② 各パネル（6人以上）に対してこれら3個のフラスコを渡し、パネルは試料水が注入されていると判定するフラスコを選定する。（1回のみ）</p> <p>③ 不正解のパネルについては、試験を終了し、正解のパネルについては、希釈倍率を当初の3倍にして試験を繰り返す。</p> <p>④ パネル全員が不正解となった時点で試験を終了する。</p>	<p>$X_n = \frac{\log_{10} M_1 + \log_{10} M_2}{2}$</p> <p>$M_1$ 当該パネルが正解した希釈倍率の最大値</p> <p>M_2 当該パネルが不正解（不明）の希釈倍率値</p>
<p>【備考】</p> <p>① 「パネル」とは、あらかじめ定められた5種類の基準臭液を用いた試験により、判定試験に適した嗅覚を有すると認められた人のことです。</p> <p>② 判定試験は、臭気判定士がオペレーターとなり、各パネル（6人以上）に対して実施します。</p>			

表 15 環境試料に係る臭気指数の求め方（実施例）

希釈倍率		10 倍希釈試料			100 倍希釈試料		
選択操作の回数		1 回目	2 回目	3 回目	1 回目	2 回目	3 回目
パ ネ ル	A 氏	正解	正解	不正解	不正解	不正解	正解
	B 氏	正解	正解	正解	不正解	不正解	正解
	C 氏	正解	不正解	正解	正解	正解	不正解
	D 氏	正解	正解	正解	不正解	正解	不正解
	E 氏	不正解	正解	不正解	正解	不正解	不正解
	F 氏	正解	正解	正解	不正解	正解	不正解
正解 (1.00ポイント)		1.00×14=14.00			1.00×7 =7.00		
不正解(0.00ポイント)		0.00×4 =0.00			0.00×11=0.00		
合計		14.00			7.00		
平均正解率		$r_1 = 14.00/18 = 0.78$			$r_0 = 7.00/18 = 0.39$		
【臭気指数の算出】							
$Y = 10 \log M + 10(r_1 - 0.58)/(r_1 - r_0) = 10 \log 10 + 10 \times \frac{0.78 - 0.58}{0.78 - 0.39} = 15.1 \xrightarrow{\text{四捨五入}} \underline{\underline{15}}$							

表 16 排出口及び排出水試料に係る臭気指数の求め方（実施例）

回数	1	2	3	4	5	6	
採取量 (mL)	100	30	10	3	1	0.3	
希釈倍率	30	100	300	1000	3000	10000	
希釈倍率の対数	1.48	2.00	2.48	3.00	3.48	4.00	
パネル	判 定 結 果						パネル閾値
A 氏	正解	正解	正解	不正解			(3.00+2.48)/2=2.74
B 氏	正解	正解	不正解				最小値 (除外)
C 氏	正解	正解	正解	不正解			(3.00+2.48)/2=2.74
D 氏	正解	正解	正解	正解	不正解		(3.48+3.00)/2=3.24
E 氏	正解	正解	正解	正解	不正解		(3.48+3.00)/2=3.24
F 氏	正解	正解	正解	正解	正解	不正解	最大値 (除外)
【臭気指数の算出】							
$Y = 10 \times \frac{2.74 + 2.74 + 3.24 + 3.24}{4} = 29.9 \xrightarrow{\text{四捨五入}} \underline{\underline{30}}$							

(5) その他の規制

① 改善勧告と改善命令

悪臭防止法第8条第1項及び第2項では、規制地域内の事業場から発生する悪臭が規制基準を超過していることにより、周辺的生活環境が損なわれていると認めるときは、市町村長が改善勧告を行うことができます。

また、事業者が改善勧告に従わない場合、市町村長は、改善命令を行うことができます。

表17 改善勧告と改善命令

改 善 勧 告	市町村長は、規制地域内の事業場における事業活動に伴い発生する悪臭が規制（特定悪臭物質濃度規制及び臭気指数規制）基準に適合しないことにより、周辺的生活環境が損なわれると認めるときは、事業者に対して期限を定めて、悪臭発生施設の運用改善、悪臭排出防止設備の改良等を行うよう勧告することができる。
改 善 命 令	勧告を受けた者がその勧告に従わないときは、期限を定めて、上記勧告に係る措置を行うよう命令（改善命令）することができる。

② 悪臭が生じる物の焼却禁止について

悪臭防止法第15条では、住居が集合している地域の野外において、適切な燃焼設備や悪臭発生防止設備を設けることなく、みだりにゴム、皮革、合成樹脂、廃油等の燃焼に伴って悪臭が生じる物を多量に焼却してはならないとされています。

なお、廃棄物の野外焼却については、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16条の2の規定により、その種類及び量の多少を問わず焼却を行うことが禁止されています。（一部例外があります。）

③ 事故時の措置について

悪臭防止法第10条第1項及び第2項では、規制地域内の事業場において事故が発生し、悪臭原因物の排出が規制基準に適合せず、又は適合しないおそれが生じた場合、直ちにその事故について応急措置を講じ、かつ、速やかに復旧するとともに、直ちに事故の状況を市町村長に通報しなければならないとされています。

なお、石油コンビナート等災害防止法（昭和50年法律第84号）第23条第1項の規定による通報をした場合、及び政令市（岡山市及び倉敷市）にあつては大気汚染防止法（昭和43年法律第97号）第17条第2項の規定による通報をした場合は、悪臭防止法に基づく上記の通報を行う必要はありません。

3 悪臭の基礎知識

(1) 特定悪臭物質

悪臭公害の主要な原因となっている物質であって、その大気中の濃度を測定できるものとして、悪臭防止法施行令第1条の規定により、22物質が定められています。

表18 特定悪臭物質

特定悪臭物質	臭いの特徴	発生しやすい事業場
アンモニア	し尿のような臭い	畜産農業、鶏糞乾燥場、複合肥料製造業、澱粉製造業、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	腐ったタマネギのような臭い	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
硫化水素	腐った卵のような臭い	畜産農業、クラフトパルプ製造業、澱粉製造業、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 二硫化メチル	腐ったキャベツのような臭い	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
トリメチルアミン	腐った魚のような臭い	畜産農業、複合肥料製造業、化製場、魚腸骨処理場、水産缶詰製造業等
アセトアルデヒド	刺激的な青臭い臭い	アセトアルデヒド製造業、酢酸製造業、酢酸ビニル製造業、クロロプレン製造業、たばこ製造業、複合肥料製造業、魚腸骨処理場等
プロピオンアルデヒド ノルマルブチルアルデヒド イソブチルアルデヒド	刺激的な甘酸っぱい焦げた臭い	塗装業、その他の金属製品製造業、自動車修理業、印刷業、魚腸骨処理場、油脂系食料品製造業、輸送用機械器具製造業等
ノルマルバレルアルデヒド イソバレルアルデヒド	むせるような甘酸っぱい焦げた臭い	
イソブタノール	刺激的な発酵した臭い	塗装業、その他の金属製品製造業、自動車修理業、木工業、繊維製造業、その他の機械製造業、印刷業、輸送用機械器具製造業、鋳物製造業等
酢酸エチル メチルイソブチルケトン	刺激的なシンナーのような臭い	
トルエン	ガソリンのような臭い	
スチレン	都市ガスのような臭い	スチレン製造業、ポリスチレン製造業、ポリスチレン加工業、SBR製造業、FRP製品製造業、化粧合板製造業等
キシレン	ガソリンのような臭い	(トルエンに同じ)
プロピオン酸	刺激的な酸っぱい臭い	脂肪酸製造業、染色業、畜産農業、化製場、澱粉製造業等
ノルマル酪酸	汗くさい臭い	畜産農業、鶏糞乾燥場、化製場、魚腸骨処理場、畜産食料品製造業、澱粉製造業、ごみ処理場、し尿処理場
ノルマル吉草酸 イソ吉草酸	むれた靴下のような臭い	

(2) 臭気指数と臭気強度

①臭気指数

平成7年環境庁告示第63号「臭気指数及び臭気排出強度の算定の方法」により、あらかじめ嗅覚が正常であることの検査に合格した被検者が、臭気を感じなくなるまで試料を無臭空気希釈したときの希釈倍率（臭気濃度）を求め、その常用対数値に10を乗じた数値（1未満の端数は四捨五入）です。

$$Y = 10 \log_{10} R \quad (Y : \text{臭気指数}, R : \text{臭気濃度}^*)$$

※臭気濃度：臭気を無臭空気希釈し、におわなくなったときの希釈倍率を臭気濃度という。

例えば、ある悪臭物質を100倍に薄めたときに、その物質がにおわなくなった場合の臭気濃度は100となる。

表19 臭気指数の目安

臭気指数	0	5	10	15	20	25	30	35
例	郊外の綺麗な空気	工場地域の空気	梅の花	デパートの化粧品売り場	花火、トイレの芳香剤	線香、醤油	ガソリンの給油時	コーヒー

②臭気強度

においの強さに着目した尺度であり、日本では昭和46年の悪臭防止法制定時から次の6段階臭気強度表示法が広く使われています。

表20 6段階臭気強度表示法

臭気強度	内 容
0	無臭
1	やっと感知できるにおい
2	何のにおいであるか分かる弱いにおい
(2.5)	(2と3の間)
3	楽に感知できるにおい
(3.5)	(3と4の間)
4	強いにおい
5	強烈なにおい

敷地境界線の規制基準は、臭気強度の考え方を基に定めています。

具体的には、地域の実情に応じて、臭気強度2.5～3.5の範囲内で敷地境界線上の規制基準を定めています。

表21 特定悪臭物質の臭気強度と物質濃度の関係（目安）

特定悪臭物質	臭気強度						
	1	2	2.5	3	3.5	4	5
	各臭気強度に対する特定悪臭物質の濃度（ppm）						
アンモニア	0.2	0.6	1	2	5	9	40
メチルメルカプタン	0.0001	0.0007	0.002	0.004	0.01	0.03	0.2
硫化水素	0.0005	0.006	0.02	0.06	0.2	0.7	8
硫化メチル	0.0001	0.002	0.01	0.04	0.2	0.8	20
二硫化メチル	0.0003	0.003	0.009	0.03	0.1	0.3	3
トリメチルアミン	0.0001	0.001	0.005	0.02	0.07	0.2	3
アセトアルデヒド	0.002	0.02	0.05	0.1	0.5	1	10
プロピオンアルデヒド	0.002	0.02	0.05	0.1	0.5	1	10
ノルマルブチルアルデヒド	0.0003	0.003	0.009	0.03	0.08	0.3	2
イソブチルアルデヒド	0.0009	0.008	0.02	0.07	0.2	0.6	5
ノルマルバレールアルデヒド	0.0007	0.004	0.009	0.02	0.05	0.1	0.6
イソバレールアルデヒド	0.0002	0.001	0.003	0.006	0.01	0.03	0.2
イソブタノール	0.01	0.2	0.9	4	20	70	1000
酢酸エチル	0.3	1	3	7	20	40	200
メチルイソブチルケトン	0.2	0.7	1	3	6	10	50
トルエン	0.9	5	10	30	60	100	700
スチレン	0.03	0.2	0.4	0.8	2	4	20
キシレン	0.1	0.5	1	2	5	10	50
プロピオン酸	0.002	0.01	0.03	0.07	0.2	0.4	2
ノルマル酪酸	0.00007	0.0004	0.001	0.002	0.006	0.02	0.09
ノルマル吉草酸	0.0001	0.0005	0.0009	0.002	0.004	0.008	0.04
イソ吉草酸	0.00005	0.0004	0.001	0.004	0.01	0.03	0.3

（出典：悪臭対策行政ガイドブック（環境省）及び五訂版ハンドブック悪臭防止法（公益社団法人におい・かおり環境協会））

表22 業務別の臭気強度と臭気指数の関係（目安）

業 種		臭 気 強 度		
		2.5	3.0	3.5
		臭 気 指 数		
畜産農業	養豚場	12	15	18
	養牛場	11	16	20
	養鶏場	11	14	17
飼肥料製造業	魚腸骨処理場	13	15	18
	獣骨処理場	13	15	17
	複合肥料製造工場	11	13	15
食料品製造業	水産食料品製造工場	13	15	18
	油脂系食料品製造工場	14	18	21
	でんぷん製造工場	15	17	19
	調理食料品製造工場	13	15	17
	コーヒー製造工場	15	18	21
	その他食料品製造工場	12	14	17
化学工業	化学肥料製造工場	11	14	17
	無機化学工業製品製造工場	10	12	14
	プラスチック製品製造工場	12	14	17
	石油化学工場	14	16	18
	油脂加工品製造工場	11	16	20
	アスファルト製造工場	12	16	19
	クラフトパルプ製造工場	14	16	17
	その他のパルプ・紙製品製造工場	11	14	16
	その他化学工場	14	16	18
その他製造業	繊維工場	11	16	20
	印刷工場	12	13	15
	塗装工場	14	16	19
	窯業・土石製品製造工場	14	17	21
	鋳物工場	11	14	16
	輸送用機械器具製造工場	10	13	15
	その他製造工場	14	17	20
サービス業 その他	廃棄物最終処分場	14	17	20
	廃棄物焼却施設	10	13	15
	下水処理場	11	13	16
	し尿処理場	12	14	17
	クリーニング店・洗濯工場	13	17	21
	飲食店	14	17	21
	その他	13	15	18
	最大値	15	18	21
	最小値	10	12	14

（出典：臭気指数規制ガイドライン（環境省））

(3) 悪臭防止対策

①工場・事業場の移転と集約化

住居と工場及び事業場が混在している地域や、住宅地が郊外に拡大することにより、畜産業等が営まれている地域と住居地域が混在する地域があります。

これらの地域では、事業場からの悪臭に対する苦情が発生しやすく、工業（畜産）団地への移転や集約化により悪臭公害の防止を図ることができます。

②工場・事業場における悪臭防止対策のあり方

悪臭を防止するには、まず発生源である施設の管理（畜産業では畜舎の清潔保持）を十分行うことを前提として、悪臭原因物の発生の少ない原材料を選ぶとともに、製造・加工工程や処理方法を改良し、悪臭原因物を少なくすることが重要です。

また、発生した悪臭原因物は、脱臭装置などを使用して工場・事業場の周辺の住民が不快感をもたない程度まで除去する必要があります。

③悪臭防止技術

悪臭の防止技術には次のようなものがあります。

- ア) 悪臭原因物を水により洗い流す方法
- イ) 酸・アルカリなどの薬液を用いて弱い臭気 of 物質に変える方法
- ウ) 悪臭原因物を活性炭又はイオン交換樹脂などの吸着剤に吸収させる方法
- エ) 悪臭原因物を燃焼炉で燃焼させる方法
- オ) 触媒を用いて悪臭原因物を酸化分解させる方法

この他に、活性汚泥や土壌中の微生物により悪臭原因物を生分解させる方法、悪臭原因物を凝縮除去する方法等があります。

苦情の原因となる悪臭は、工場・事業場の業種、作業内容などにより、原因物質、それらの濃度・排出量・性状等が多種多様であり、また、気象条件や工場・事業場のある場所の地形等の影響を受けます。

悪臭の防止は、通常、1つの方法のみで足りることは少なく、いくつかの方法を組み合わせて行われています。

また、排水中に含まれる硫黄系特定悪臭物質の対策としては、以下のようなものが代表的であり、これらの技術の中から適切なものを選択もしくは組み合わせて悪臭処理が行われます。

- ア) 排水を好氣的な状態に保ち、硫黄分が還元されないようにする方法やいったん還元された硫黄分を無機の硫黄に酸化する方法
- イ) ストリッピングにより悪臭原因物を空気中に追い出し、これを空気中の酸素とともに燃焼させる方法又は活性炭などにより吸着除去する方法
- ウ) 活性汚泥等の生物処理による脱臭を行う方法
- エ) 硫黄分と反応する薬剤を添加し、化学反応により硫化鉄などに転換して沈殿させ、除去する方法

表23 脱臭装置の種類

脱臭装置の種類		脱臭装置の概要	長 所	短 所
燃焼法	直接 燃焼装置	○悪臭ガスを約 800℃に加熱し無害な二酸化炭素と水に酸化分解して脱臭	○広範囲の有機溶剤を脱臭することが可能	○廃熱回収しなければ運転費が高価 ○窒素酸化物が発生
	蓄熱式 燃焼装置	○蓄熱材により熱交換効率を高めた燃焼装置により悪臭ガスを加熱分解して脱臭	○中濃度の排ガスを経済的に脱臭できる ○窒素酸化物の発生が少ない	○設置スペースが大きい ○設備コストが高い
	触媒 燃焼装置	○触媒によって悪臭ガスを200～350℃の低温で酸化分解して脱臭	○直接燃焼法より運転費が安い ○窒素酸化物の発生が少ない	○触媒劣化物質が含まれている場合は前処理が必要
洗浄法	洗浄（吸収）式 脱臭装置	○悪臭物質に薬剤をスプレーして接触し、化学反応によって脱臭 ○悪臭物質の種類によって水・酸・アルカリ・酸化剤の水溶液等が使用される	○設備費が安価 ○ミスト・ダストも同時処理することが可能 ○ガスの冷却効果がある	○廃水処理が必要 ○薬液濃度調整や計器点検等の厳密な日常管理が必要 ○薬品に対する安全対策や装置の腐食対策が必要
吸着法	固定床 回収装置	○活性炭を充填した複数の塔を切り替えながら吸着し水蒸気で脱着・冷却凝縮して回収	○歴史が古く実績が多数ある ○操作が簡単 ○設備がコンパクト	○廃水が大量に発生するため処理が必要 ○ケトン系溶剤は発火する可能性があるため防止対策が必要 ○水溶性溶剤の回収溶剤は水分が多量に溶解して薄まる
	流動式 回収装置	○流動層で溶剤を吸着後に加熱脱着 ○活性炭が循環（連続回収装置） ○脱着ガスには窒素を使用	○廃水がほとんど発生しない ○ケトン類溶剤も安全に回収可能 ○回収溶剤中の水分含有量が少ない	○装置高さが高い ○風量が大幅変動する場合は風量制御装置が必要
	ハニカム 式 濃縮装置	○低濃度の悪臭から悪臭を分離し小風量に濃縮する装置	○大風量の排ガスも対応し経済的な処理が可能 ○装置がコンパクト ○保守保全が簡単 ○作業室の脱臭も可能（クローズド化）	○活性炭劣化物質が多量に含まれるときは処理できない
	交換式 吸着装置	○吸着剤や酸化剤を充填した装置により悪臭ガスを吸収 ○吸着効果がなくなれば吸着剤を新品と交換	○装置費が安価でコンパクトな設置が可能 ○運転操作が簡単	○超低濃度の悪臭物質に対する脱臭に限定される
生物脱臭法	土壌脱臭 装置	○悪臭物質を土壌層に通し土壌中の微生物により分解し脱臭	○運転費が非常に安価 ○維持管理が容易 ○土壌の上層は緑地等に利用	○処理可能な悪臭物質に制限がある ○降雨時に通気抵抗が大きくなり漏洩が発生 ○設置には広いスペースが必要
	充填塔式 脱臭装置	○微生物を付着させた担体を充填した塔に通風し悪臭物質を微生物により分解し脱臭	○装置がコンパクト ○維持管理が容易 ○運転費が非常に安価	○処理可能な悪臭物質に制限がある ○微生物の馴致期間が必要 ○酸性廃液処理が必要

（出典：臭気対策行政ガイドブック（環境省））

表24 脱臭方法と適用可能分野

脱臭装置の種類		臭気強度			臭気の種類				
		弱 (1~2)	中 (3)	強 (4~5)	溶剤臭	焦げ臭	畜産 動物臭	ごみ 下水臭	食品 調理臭
燃焼法	直接燃焼装置	△	○	◎	◎	◎	○	△	○
	蓄熱式燃焼装置	○	◎	△	◎	◎	○	△	○
	触媒燃焼装置	△	○	◎	◎	◎	○	△	○
洗浄法	水洗浄式脱臭装置			△	△		△	△	
	酸・アルカリ 洗浄式脱臭装置		○	◎			◎	◎	△
	酸化剤洗浄式 脱臭装置	△	◎	○			◎	◎	○
吸着法	固定床回収装置 (熱スイング)		△	◎	◎				
	固定床回収装置 (圧力スイング)			○	○				
	流動式回収装置		△	◎	◎				
	ハニカム式 濃縮装置	◎	◎	○	◎				△
	活性炭吸着装置	○	△		△				○
	添着炭吸収装置	○	△				○	○	○
	酸化剤吸着装置	○	△				○	○	○
生物脱臭法	土壌脱臭法	△	○	△			○	○	○
	腐植質法	△	○	△			○	○	○
	充填塔法	△	○	△			○	○	○
	スクラバー法	△	○	△	△	△	○	○	○

【凡例】
◎ 実績及び実例が多く適用できる可能性が高い。
○ 実績及び実例が多いがメーカー等との相談が必要である。
△ 特殊な事例において適用例があるが事前に十分な検討が必要である。

【留意点】
上記に示した脱臭方法の適用範囲は、脱臭性能、経済性等を考慮した一般的な適用範囲を示しており、場合によっては、◎であっても適用できない場合や無印であっても適用可能な場合があるため、脱臭装置の選定に際しては、事前にメーカー等との十分な相談が必要である。

【固定床脱臭装置について】
熱スイング 悪臭物質を常温で吸着して加熱して脱着する方法
圧力スイング 悪臭物質を常温・常圧で吸着して減圧して脱着する方法

かおり風景100選

近年、生活環境の質の向上を求める傾向はますます強くなり、においそのものの構成要素として注目されています。一方、今日の悪臭問題は、工場が発生源となるもののほかに、店舗や家庭に原因がある「都市・生活型公害」となっています。

そこで、環境省では、新しいアプローチとして、「かおり環境」という考え方を取り入れ、「身近にある良いかおりを再発見し、かおりに気づくことを通して身の回りにある様々なにおいを意識し、不快なにおいの改善に積極的に取り組む地域の活動」を促進することをねらいとして、良好なかおりとその源となる自然や文化「かおり環境」を保全・創出しようとする地域の取り組みの支援の一環として、かおり環境として特にすぐれたもの100地点を“かおり風景100選”として、平成13年11月に認定されました。

この“かおり風景100選”には、岡山県からも「吉備丘陵の白桃」（岡山市・倉敷市・赤磐市）及び「毛無山ブナとカタクリの花」（新庄村）2ヶ所が選定されています。

これらのすばらしいかおり風景を、地域の財産として、守り育てていきましょう。

悪臭に関するお問い合わせ先

- 市町村環境担当課
- 岡山県環境文化部環境管理課

〒700-8570 岡山市北区内山下 2-4-6

TEL 086-226-7302 FAX 086-224-2147

E-mail kankanri@pref.okayama.lg.jp