



「水・空・大地」美しい地球をめざして

悪臭規制の手引き

平成28年1月1日改訂版



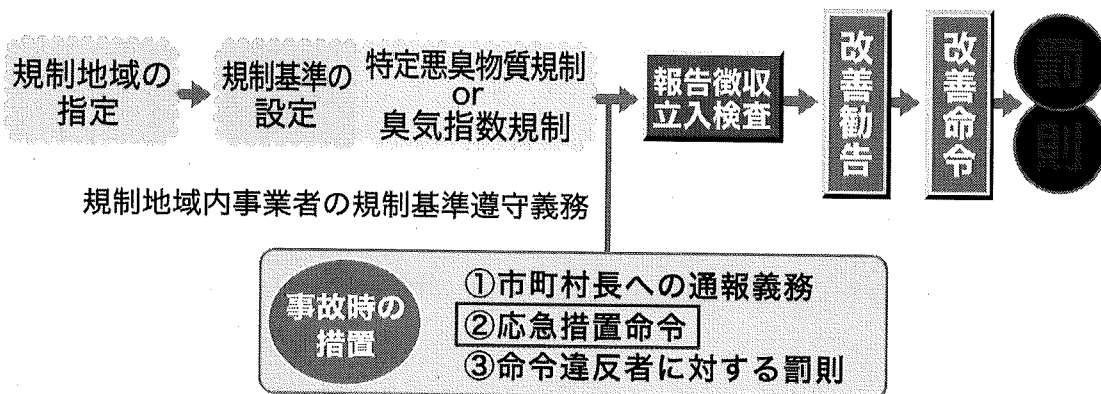
offensive odor

I 悪臭規制の概要

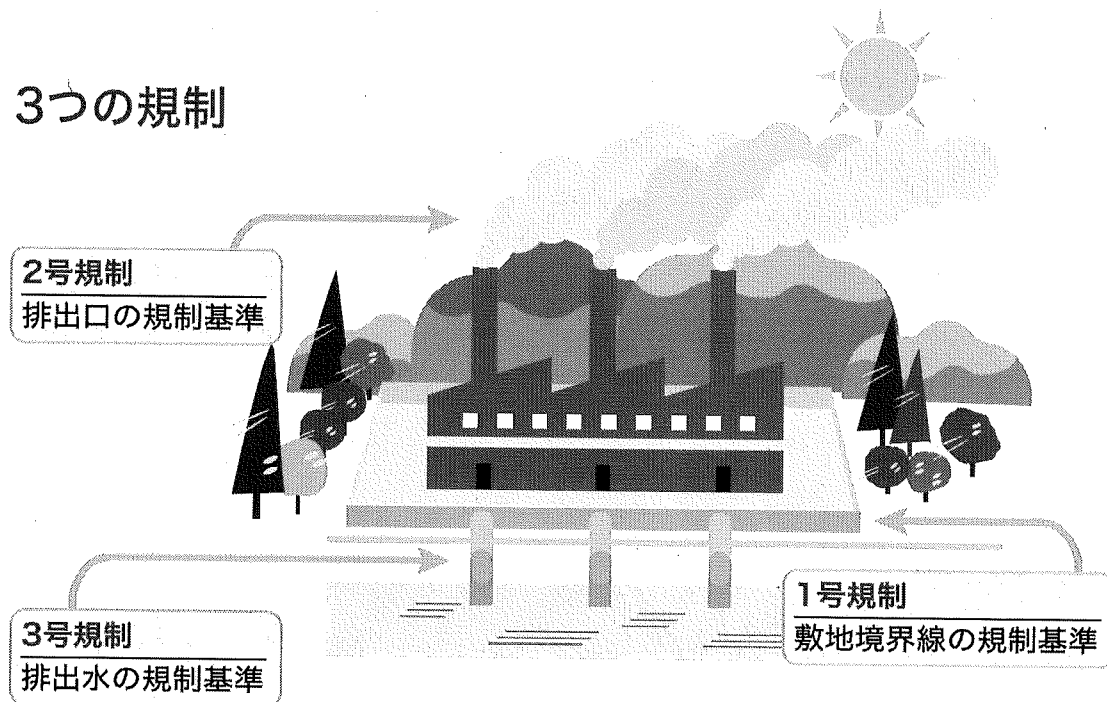
1.目的

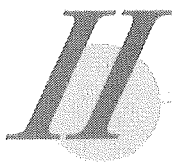
工場その他事業場における事業活動に伴って発生する悪臭について必要な規制を行い、その他悪臭防止対策を推進することにより、生活環境を保全し、国民の健康の保護に資することを目的としています。三重県では、悪臭防止法に基づき、アンモニア等の不快なおい原因となり生活環境を損なうおそれのある22物質による規制（特定悪臭物質規制）と人間の嗅覚による規制（臭気指数規制）を行っています。

2.体系



3つの規制



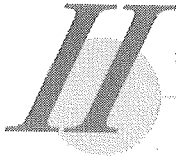


特定悪臭物質による規制

特定悪臭物質として22物質が指定されており、それぞれの物質の限度により規制が行われています。

1. 規制地域

- [1] 桑名市及び津市の区域
- [2] 伊勢市の区域のうち都市計画法（昭和43年法律第100号）第5条第1項の規定に基づく都市計画区域（以下「都市計画区域」という。）及び同法第8条第1項第1号の規定に基づく用途地域（以下「用途地域」という。）
- [3] 松阪市の区域のうち都市計画法第7条第1項の規定に基づく市街化区域（以下「市街化区域」という。）並びに市場庄町、嬉野一志町、嬉野井之上町、嬉野岩倉町、嬉野上野町、嬉野小原町、嬉野上小川町、嬉野神ノ木町、嬉野釜生田町、嬉野川北町、嬉野川原木造町、嬉野黒田町、嬉野黒野町、嬉野小村町、嬉野合ヶ野町、嬉野権現前町、嬉野算所町、嬉野島田町、嬉野下之庄町、嬉野須賀町、嬉野須賀領町、嬉野滝之川町、嬉野田村町、嬉野町、嬉野津屋城町、嬉野天花寺町、嬉野中川町、嬉野新屋庄町、嬉野野田町、嬉野八田町、嬉野平生町、嬉野堀之内町、嬉野見永町、嬉野宮古町、嬉野宮野町、嬉野森本町、嬉野矢下町、嬉野薬王寺町、小津町、小野江町、笠松町、上ノ庄町、喜多村新田町、久米町、五主町、小舟江町、曾原町、中ノ庄町、中林町、中道町、西肥留町、甚目町、肥留町、屋合町及び舞出町の市街化区域以外の区域
- [4] 四日市市の区域のうち都市計画法第7条の規定に基づく市街化調整区域
- [5] 鈴鹿市、亀山市、鳥羽市、熊野市、北牟婁郡紀北町及び南牟婁郡御浜町の区域のうち都市計画区域
- [6] 志摩市の区域のうち浜島町の区域
- [7] 伊賀市の区域のうち次に掲げる区域
 - ア 朝日ヶ丘町、荒木、印代、猪田、一之宮、市部、依那具、岩倉、上野相生町、上野赤坂町、上野愛宕町、上野池町、上野伊予町、上野魚町、上野恵美須町、上野鍛冶町、上野片原町、上野茅町、上野車坂町、上野桑町、上野玄蕃町、上野幸坂町、上野小玉町、上野紺屋町、上野三之西町、上野忍町、上野下幸坂町、上野新町、上野田端町、上野鉄砲町、上野寺町、上野徳居町、上野中町、上野西大手町、上野西日南町、上野西町、上野農人町、上野東日南町、上野東町、上野福居町、上野丸之内、上野向島町、上野万町、上林、大内、大滝、大谷、大野木、岡波、沖、小田町、界外、笠部、鍛冶屋、桂、上神戸、上郡、上友生、上之庄、木興町、久米町、蔵繩手、西明寺、才良、坂之下、佐那具町、四十九町、七本木、下神戸、下郡、下友生、菖蒲池、白檉、摺見、諏訪、千歳、高畑、高山、朝屋、土橋、寺田、外山、間屋町、長田、中友生、西条、西高倉、西山、野間、蓮池、治田、服部町、服部町一丁目～三丁目、羽根、東条、東高倉、東谷、比叡岐、柗川、比土、平野上川原、平野北谷、平野蔵垣内、平野清水、平野城北町、平野中川原、平野西町、平野東町、平野樋之口、平野見能、平野山之下、平野六反田、古郡、生疏里、古山界外、喰代、法花、三田、緑ヶ丘中町、緑ヶ丘西町、緑ヶ丘東町、緑ヶ丘本町、緑ヶ丘南町、守田町、森寺、山神、安場、八幡町、山出、ゆめが丘一丁目～七丁目、湯屋谷、陽光台及び予野の区域
 - イ 愛田、阿保、青山羽根、伊勢路、上村、老川、岡田、奥鹿野、柏尾、柏野、勝地、川上、川上一丁目～三丁目、川西、川東、北山、希望ヶ丘西一丁目～五丁目、希望ヶ丘東一丁目～五丁目、桐ヶ丘一丁目～八丁目、霧生、腰山、小杉、下川原、下柘植、新堂、高尾、瀧、橋岡、種生、柘植町、寺脇、中柘植、西之澤、野村、一ツ家、福川、別府、御代、妙楽地、諸木及び山畑の区域のうち都市計画区域
- [8] 桑名郡木曾岬町の区域のうち市街化区域
- [9] 員弁郡東員町、三重郡菟野町、三重郡朝日町、三重郡川越町及び多気郡明和町の区域
- [10] 度会郡玉城町の区域のうち田丸、佐田、下田辺、妙法寺及び中楽の用途地域
- [11] 南牟婁郡紀宝町鶴殿の区域のうち字西山、字打野、字山根、字宮脇、字上地、字北畑、字久保、字馬屋、字早馬、字川原、字上早山、字下早山、字六反田、字上川戸、字相口、字北道、字登地、字肥地、字里中、字里地、字北地、字前田、字橋向、字江崎、字下地、字矢淵及び字下川戸の区域並びに字山河前、字幸田、字橋ノ上、字日高及び字川瀬の次の図に示す区域
- [12] 名張市の区域のうち用途地域並びに緑が丘東、緑が丘中、緑が丘西、梅が丘北、梅が丘南、さつき台、美旗町中、美旗町池の台東、美旗町池の台西、すずらん台東、すずらん台西、つつじが丘北、つつじが丘南、春日丘、百合が丘東及び百合が丘西の区域並びに蔵持町里、蔵持町原出、蔵持町芝出、八幡、美旗中村、東田原、上小波田、西原町、美旗町南西原、下比奈知、富貴ヶ丘、赤目町新川、夏見、瀬古口、箕曲中村及び桔梗が丘西の次の図に示す地区
 - ※「次の図」は省略し、三重県庁並びに関係市役所及び町役場に備え置いて縦覧に供しています。



特定悪臭物質による規制

2.規制基準

(1) 事業場の敷地境界線の地表における規制基準 (特定悪臭物質1号規制)

規制基準は、敷地境界線の地表における特定悪臭物質の種類ごとの濃度で定めています。

特定悪臭物質名	1号規制基準値 単位ppm	におい	適用規制		
			1号	2号	3号
アンモニア	1	し尿のようなにおい	○	○	
メチルメルカプタン	0.002	腐った玉ねぎのようなにおい	○		○
硫化水素	0.02	腐った卵のようなにおい	○	○	○
硫化メチル	0.01	腐ったキャベツのようなにおい	○		○
二硫化メチル	0.009	腐ったキャベツのようなにおい	○		○
トリメチルアミン	0.005	腐った魚のようなにおい	○	○	
アセトアルデヒド	0.05	刺激的な青くさいにおい	○		
プロピオンアルデヒド	0.05	刺激的な甘酸っぱい焦げたにおい	○	○	
ノルマルブチルアルデヒド	0.009	刺激的な甘酸っぱい焦げたにおい	○	○	
イソブチルアルデヒド	0.02	刺激的な甘酸っぱい焦げたにおい	○	○	
ノルマルパレルアルデヒド	0.009	むせるような甘酸っぱい焦げたにおい	○	○	
イソパレルアルデヒド	0.003	むせるような甘酸っぱい焦げたにおい	○	○	
イソブタノール	0.9	刺激的な発酵したにおい	○	○	
酢酸エチル	3	刺激的なシンナーのようなにおい	○	○	
メチルイソブチルケトン	1	刺激的なシンナーのようなにおい	○	○	
トルエン	10	ガソリンのようなにおい	○	○	
スチレン	0.4	都市ガスのようなにおい	○		
キシレン	1	ガソリンのようなにおい	○	○	
プロピオン酸	0.03	刺激的な酸っぱいにおい	○		
ノルマル酪酸	0.001	汗くさいにおい	○		
ノルマル吉草酸	0.0009	むれた靴下のようなにおい	○		
イソ吉草酸	0.001	むれた靴下のようなにおい	○		

1号規制基準値は、臭気強度(注) 25に対応する濃度で設定されています。
(注:参考1をご覧ください)

(2) 事業場の煙突その他の気体排出施設から排出されるものの 当該施設の排出口における規制基準 (特定悪臭物質2号規制)

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、ノルマルブチルアルデヒド、イソブチルアルデヒド、ノルマルパレルアルデヒド、イソパレルアルデヒド、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、キシレンが規制対象物質であり、その規制基準は、次の換算式によって得られた排出口における排出量(悪臭防止法施行規則(昭和47年総理府令第39号)第3条に定める方法により算出して得た流量)です。

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

- Q : 流量 (単位:温度0度、圧力1気圧の状態に換算したm³/h)
- He : 補正された排出口の高さ、有効煙突口 (m) (注)
- Cm : 敷地境界線の地表における規制基準値 (1号規制基準値)

(注:Heが5m未満となる場合については適用しません。)

II

特定悪臭物質による規制

(3) 事業場から排出される排出水に含まれるものの当該事業場の敷地外における規制基準 (特定悪臭物質3号規制)

メチルメルカプタン、硫化水素、硫化メチル、二硫化メチルが規制対象物質であり、その規制基準は、次の表に示す排出水中の特定悪臭物質濃度です。

単位:mg/l

特定悪臭物質名	排出水の量Q (m ³ /s)	規制基準値
メチルメルカプタン	$Q \leq 0.001$	0.03
	$0.001 < Q \leq 0.1$	0.007
	$0.1 < Q$	0.001 (注)
硫化水素	$Q \leq 0.001$	0.1
	$0.001 < Q \leq 0.1$	0.02
	$0.1 < Q$	0.005
硫化メチル	$Q \leq 0.001$	0.3
	$0.001 < Q \leq 0.1$	0.07
	$0.1 < Q$	0.01
二硫化メチル	$Q \leq 0.001$	0.6
	$0.001 < Q \leq 0.1$	0.1
	$0.1 < Q$	0.03

(注:測定条件等から当分の間0.002mg/lとされています。)



臭気指数による規制

気体又は水に係る悪臭の程度に関する値であって、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「臭気指数」により規制が行われています。

1. 規制地域

(1) 尾鷲市の区域のうち

- | | |
|---------------|--|
| 【1種区域】 | 林町、南陽町、上野町、中央町、朝日町、港町、中井町、栄町、中村町、古戸町、末広町、野地町、坂場町、宮ノ上町、座ノ下町、北浦町、北浦西町、北浦東町、馬越町、大字天満浦、大字行野浦、大字大曾根浦、大字向井、大字矢ノ浜、矢浜一丁目から四丁目まで、矢浜大道、矢浜真砂、矢浜岡崎町、桂ヶ丘、中川、国市松泉町、瀬木山町、小川東町、小川西町、新田町、大滝町、光ヶ丘、泉町、古戸野町、倉ノ谷町及び坂場西町の区域並びに大字南浦及び大字中井浦の次の図に示す区域 |
| 【2種区域】 | 大字南浦及び大字中井浦の次の図に示す区域 |

「次の図」は省略し、尾鷲市役所に備え置いて縦覧に供しています。

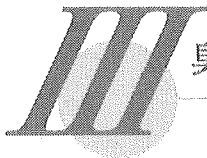
(2) いなべ市の区域のうち

- | | |
|---------------|--|
| 【1種区域】 | 都市計画法第8条第1項第1号の規定に基づく工業地域及び工業専用地域（以下「工業地域及び工業専用地域」という。）以外の区域であって、かつ、当該区域のうち自然公園法（昭和32年法律第161号）第5条第2項の規定に基づく国定公園を除く区域 |
| 【2種区域】 | 工業地域及び工業専用地域 |

(3) 四日市市の区域のうち

- | | |
|---------------|--|
| 【1種区域】 | 都市計画法第7条の規定に基づく市街化区域とし、同法第8条第1項第1号に規定する第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域、第一種住居地域、第二種住居地域、準住居地域 |
| 【2種区域】 | 都市計画法第7条の規定に基づく市街化区域とし、同法第8条第1項第1号に規定する近隣商業地域、商業地域、準工業地域 |
| 【3種区域】 | 都市計画法第7条の規定に基づく市街化区域とし、同法第8条第1項第1号に規定する工業地域、工業専用地域 |

上記地域区分にかかわらず、都市計画法第8条第1項第2号に規定する特別用途地区（特別工業地区）は第2種区域とし、都市計画法第8条第1項第9号に規定する臨港地区は第3種区域とします。



臭気指数による規制

2.規制基準

臭気指数 = $10 \times \log$ (臭気濃度)

臭気濃度：においが感じられなくなるまで希釈した場合の希釈倍数

たとえば、苦情のある臭いを希釈しているとき、100倍に希釈したとき臭いが感じられなくなったとすると、この臭いの臭気指数は、

$10 \times \log(100) = 10 \times 2 = 20$ より20となります。

(1) 事業場の敷地の境界線の地表における規制基準【臭気指数1号規制】

	尾 鷲 市		い な へ 市		四 日 市 市	
臭気指数	第1種区域	15	第1種区域	15	第1種区域	12
	第2種区域	21	第2種区域	18	第2種区域	15
					第3種区域	18

(2) 事業場の煙突その他の気体排施設から排出されるものの当該施設の排出口における規制基準【臭気指数2号規制】

悪臭防止法施行規則第6条の2に定める方法により算出して得た
臭気排出強度又は臭気指数

〈気体排出口の高さに応じて排出ガスの臭気の排出量（臭気排出強度）または排出ガスの臭気指数を求めます。〉

(3) 事業場から排出される排出水に含まれるものの当該事業場の敷地外における規制基準【臭気指数3号規制】

	尾 鷲 市		い な へ 市		四 日 市 市	
臭気指数	第1種区域	31	第1種区域	31	第1種区域	28
	第2種区域	37	第2種区域	34	第2種区域	31
					第3種区域	34



IV その他

1.規制基準の遵守義務 (法第7条)

規制地域内に事業場を設置している者は、規制基準を遵守しなければなりません。

2.事故時の措置関係 (法第10条)

(1) 事故時の措置

規制地域内に事業場を設置している者は、当該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ときは、直ちに、その事故について応急措置を講じ、かつ、その事故を速やかに復旧しなければなりません。

(2) 市町村長への通報

(1)に規定する者は、直ちに、その事故の状況を市町村長に通報しなければなりません。

(3) 応急措置命令

市町村長は、(1)の場合において、当該悪臭原因物の不快なにおいにより住民の生活環境が損なわれ、又は損なわれるおそれがあると認めるときは、(1)に規定する者に対し、引き続き悪臭原因物の排出の防止のための応急措置を講ずべきことを命じることがあります。

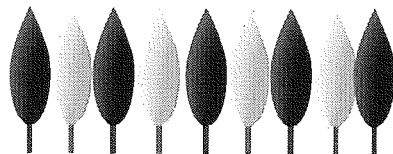
3.改善勧告及び改善命令 (法第8条)

(1) 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において、その不快なにおいにより住民の生活環境が損なわれていると認められるとき、当該事業場を設置している者に対し相当の期限を定めて、「①悪臭原因物を発生させている施設の運用を改善すべきこと②悪臭原因物の排出防止設備を改良すべきこと③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」について勧告することがあります。

(2) 改善命令

市町村長は、(1)の規定による改善勧告を受けた者がその勧告に従わないときに、相当の期限を定めて、その勧告に係る措置をとるべきことを命じることがあります。



IV その他

4.報告及び検査 (法第20条)

(1) 報告

市町村長は、改善勧告若しくは改善命令又は応急措置命令の発動に関し必要があると認めるときに、当該事業場を設置している者に対し、悪臭原因物を発生させている施設の運用の状況、悪臭原因物の排出防止設備の設置状況及び事故時の応急措置その他悪臭の防止に関し必要な事項の報告を求めることがあります。

(2) 検査

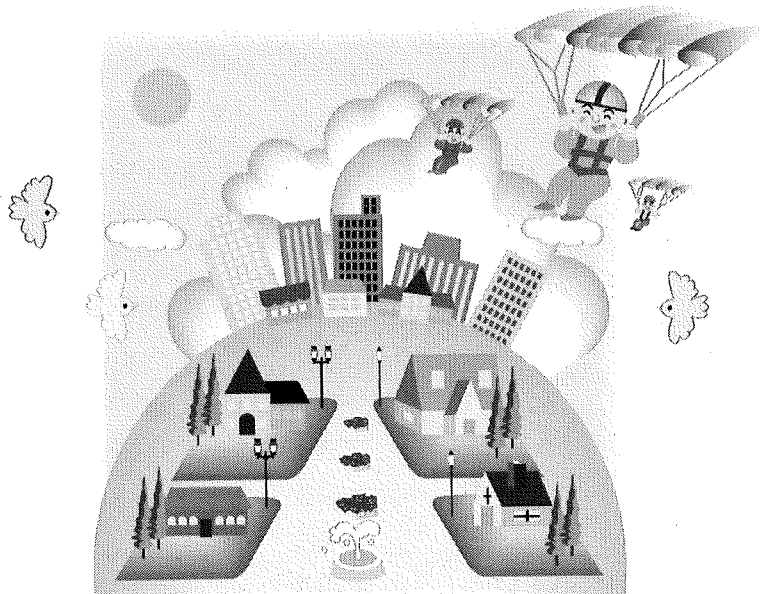
市町村職員が当該事業場に立ち入り、悪臭の防止に関し、悪臭原因物を発生させている施設その他の物件を検査することがあります。

5.罰 則 (法第24、27、28条)

改善命令又は応急措置命令に従わないとき、報告を行わず、若しくは虚偽の報告をしたとき、あるいは検査を拒み、妨げ、若しくは忌避したときは、罰則が適用されます。

6.野外燃焼行為の禁止等 (法第15条、三重県生活環境の保全に関する条例第16条)

ゴム、ピッチ、皮革その他の燃焼に伴って悪臭を生じる物質を野外で多量に焼却してはいけません。



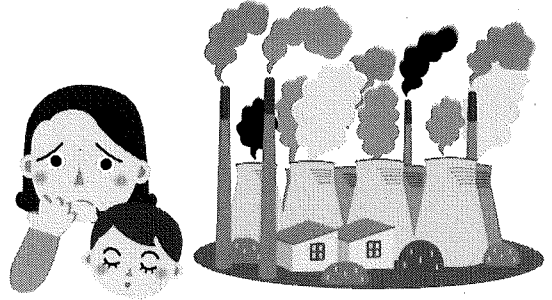
V 参考

1. 臭気強度

臭気強度

においの強さを表示するもので、6段階臭気強度表示法による臭気強度が、悪臭防止法の考え方の基本的尺度に用いられています。

臭気強度	内 容
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



2. 工場・事業場から排出される可能性がある悪臭物質

工場・事業場	化学工場				その他の製造工場					サービス業その他												
	畜産農場	飼肥料製造工場	食品製造工場	石油精製工場	パルプ製造工場	樹脂製品製造工場	発酵工場	油脂加工品製造工場	医薬品製造工場	繊維工場	木工工場	印刷工場	塗装工場	鋳物製造工場	製鉄工場	廃棄物処理場	し尿処理場	化製場	飲食店	廃品回収業	自動車修理工場	
特定悪臭物質の種類	●	●	●	●				●	●	●			●		●	●	●	●	●	●	●	
アンモニア	●	●	●	●				●	●	●			●		●	●	●	●	●	●	●	
メチルメルカプタン	●	●	●	●	●		●	●	●						●	●	●	●	●	●	●	●
硫化水素	●	●	●	●	●	●	●	●	●						●	●	●	●	●	●	●	●
硫化メチル	●	●	●	●	●											●	●	●	●	●	●	●
二硫化メチル	●	●	●	●	●											●	●	●	●	●	●	●
トリメチルアミン	●	●	●											●		●	●	●	●	●	●	●
アルデヒド類		●	●			●						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
有機溶剤				●						●	●	●	●	●	●	●						●
低級脂肪酸	●	●	●				●		●						●	●	●	●	●	●	●	●

●……排出される可能性の高い物質

V 参考

3.防止対策の概要

悪臭を防止するには、まず悪臭原因物の発生の少ない原材料を選ぶとともに製造・加工工程や排気・排水等の処理方法を改良して悪臭原因物の発生を少なくすることが望まれます。

そして、発生した悪臭原因物については、脱臭装置などを使用して工場・事業場の周辺住民が不快感を持つことがない程度まで除去する必要があります。

4.脱臭方法の原理と適応

脱臭方法	脱臭の原理	適応が考えられる工場等
水 洗 法	臭気を含んだ空気を水洗することにより水溶性分を吸収させる。	樹脂製品製造工場 廃棄物処理場
凝 縮 法	水蒸気を含む臭気や排ガス温度の高い臭気を冷却し、凝縮水中に臭気を取り込み凝縮水を脱臭する。	食品製造工場 樹脂製品製造工場
吸 着 法	臭気を活性炭、ゼオライト、シリカゲルなどに吸着させる。	樹脂製品製造工場 印刷工場 塗装工場 廃棄物処理場
直接燃焼法	臭気を高温の炎により燃焼させることにより酸化分解させ、炭酸ガスと水などの無臭の物質にする。	飼肥料製造工場 樹脂製品製造工場 印刷工場 塗装工場 廃棄物処理場
触 媒 式 脱 臭 法	臭気を触媒の作用により比較的低温で酸化分解する。	樹脂製品製造工場 印刷工場 塗装工場 廃棄物処理場
吸 着 法 (薬液洗浄法)	臭気の構成成分と薬液との化学反応により悪臭を無臭の塩類として液中に固定する。	飼肥料製造工場 食品製造工場 樹脂製品製造工場 鋳物工場 廃棄物処理場
オ ソ ン 酸 化 法	オゾンの酸化作用やマスキング効果により脱臭、防臭を行う。	廃棄物処理場
中和・マスキング による方法	薬液を用いることにより、化学的な中和の相殺作用で消臭を行ったり、芳香によりマスキングを行う。	畜産農場 パルプ製造工場 廃棄物処理場
生 物 学 的 方 法	土壌や活性汚泥などの細菌により臭気物質を分解させる。	畜産農場 飼肥料製造工場 廃棄物処理場

(関係法令)

悪臭防止法（昭和46年法律第91号）

悪臭防止法施行令（昭和47年政令第207号）

悪臭防止法施行規則（昭和47年総理府令第39号）

特定悪臭物質の測定の方法（昭和47年環境庁告示第9号）

臭気指数及び臭気排出強度の算出の方法（平成7年環境庁告示第63号）

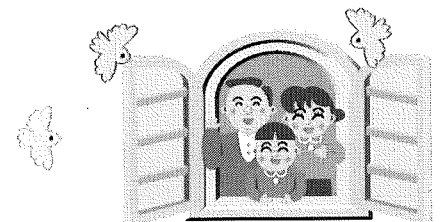
周辺最大建物の高さ及び周辺最大建物と敷地境界の最短距離の算出方法（平成11年環境庁告示第19号）

排出ガスの拡散幅及び排出ガスの流れの中心軸の上昇高さの算定方法（平成11年環境庁告示第20号）

悪臭防止法の規定に基づく規制地域の指定及び規制基準（平成24年三重県告示第187号及び各市の告示）

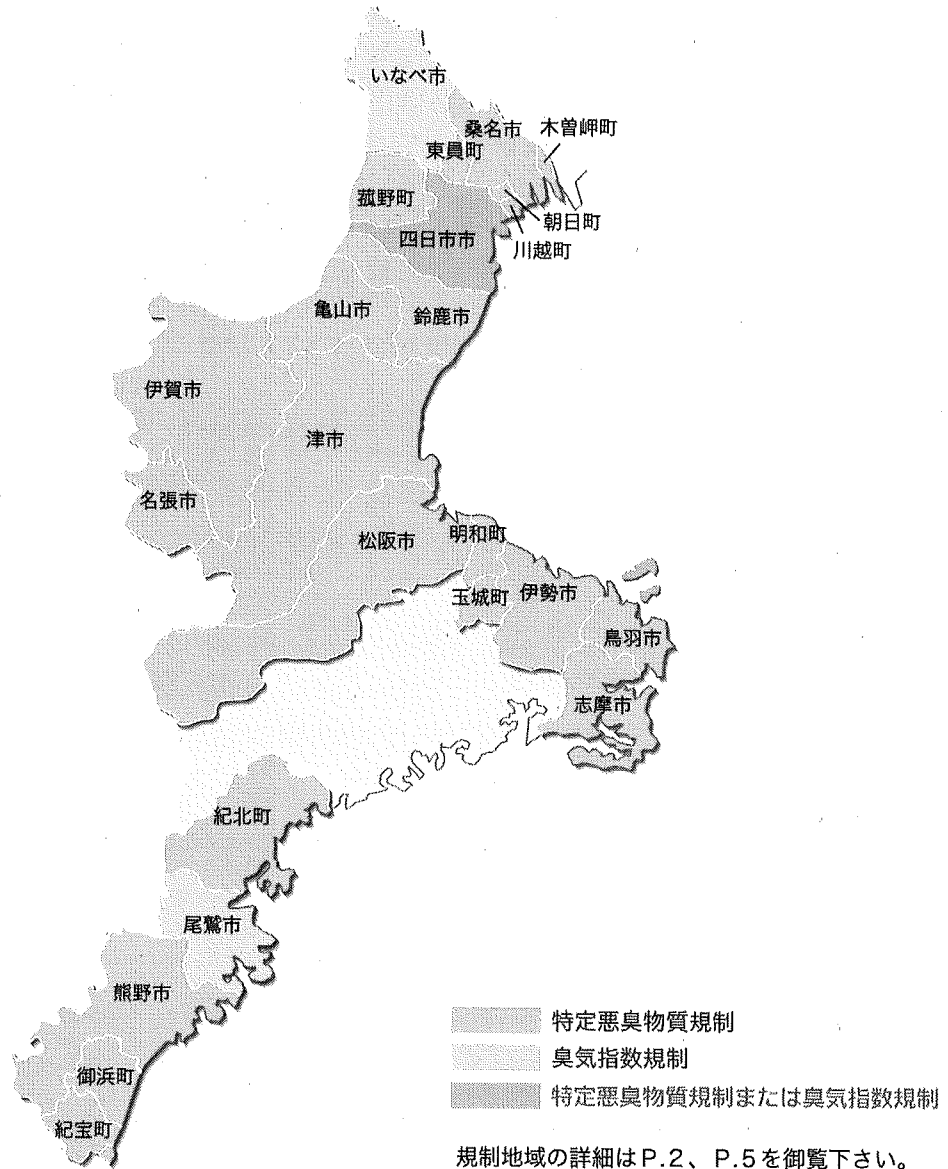
三重県生活環境の保全に関する条例（平成13年三重県条例第7号）

三重県生活環境の保全に関する条例施行規則（平成13年三重県規則第39号）



悪臭防止法の規制地域を有する市町

(14市10町)



Offensive Odor

悪臭規制の手引き

■ お問い合わせは、
各市町環境担当課へ
又は三重県環境生活部大気・水環境課へ
三重の環境HP <http://www.eco.pref.mie.jp>
(当面は転送がかかります。)

R70

古紙配合率70%
白色度70(以下)%再生紙を使用しています。

2016.1