悪　　臭

Ⅰ　悪臭公害の現況

悪臭は、一般に多成分、低濃度の複合気体であり、人の嗅覚によって直接感知されるいわゆる感覚公害です。数十万ともいわれているにおいのある物質の中で、腐敗臭のように人に不快感や嫌悪感を与える悪臭が、工場・事業場から排出され、周辺住民の生活環境を損なうと、悪臭公害となります。

悪臭公害の特徴として、多くの有臭物質が複合して作用していること、また、人の嗅覚は非常に敏感で、機器分析による定量的な限界値以下でも臭いを感じ、人体影響、心理的影響等についての解明が困難なこと、さらに、住民の生活様式・健康状態等により悪臭に対する評価が異なる場合が多いことなどがあげられます。

本市の産業構造は、紙・パルプ製造業を中心として、化学工業、薬品工業、食品工業、輸送機械工業、塗装樹脂加工等の多岐にわたる製造業、さらには、養豚・養鶏等の畜産業、農業等で構成されています。

悪臭に係わる苦情の発生は、気温の上昇する梅雨期から夏場にかけて多くなる傾向にあります。

また、苦情の内訳についてみると、昭和 40 年代の中ごろは、地場産業である紙・パルプ製造工場から発生する硫黄系の悪臭が大半を占めていたのに対し、近年は従来のものに加え、食品製造工場や農業関連、自動車修理工場の塗装ブースや飲食店の臭気など、発生源が多様化する傾向にあります。

本市では「悪臭防止法」にもとづき、人の嗅覚を用い、さまざまな臭いが混ざった複合臭に対応することのできる「臭気指数規制」、また、悪臭を発生する施設を特定し、その設備基準等を定め規制する「静岡県生活環境の保全等に関する条例」に基づき指導しています。

臭気測定に使用するフレックスポンプ

臭気サンプリングの様子

Ⅱ　悪臭の防止対策

本市では、悪臭公害を防止するため、工場・事業場に対して「悪臭防止法」「静岡県生活環境の保全等に関する条例」に基づき指導を行っています。

1　悪臭防止法

悪臭防止法は、臭気指数規制及び物質濃度規制を用いており、規制地域ごとの基準を定め、違反した工場等に対して勧告・命令による改善をさせることができます。本市は、静岡県の第１次指定を受け、昭和 48 年１月１日から適用されています。

悪臭物質はアンモニア等 12 物質が規制されていましたが、平成５年６月 18 日付で悪臭防止法施行令が改正となり、新たにプロピオンアルデヒド等の 10 物質が追加指定され、平成６年４月１日から施行されました。これにより、22 物質が悪臭防止法により規制されることとなりました。また、悪臭防止法では、これら物質濃度だけでは対応しきれない複合臭等もあるため、従来の規制に代えて、人の嗅覚を利用した測定法による臭気指数で規制をすることができるよう改正され、平成８年４月１日から施行されました。平成 13 年４月１日からは、規制地域や規制基準等の設定の権限が市に移譲されました。さらに平成 23 年３月 29 日の告示により、旧富士川町地域を含む市内全域に臭気指数規制が適用されています。

2　臭気指数規制

（１）臭気指数規制について

人間の五感の一つである嗅覚をセンサーとして測定する方法を用いるため、においを全体としてとらえることができ、物質濃度による規制では補完できない複合臭や未規制の物質によるにおいにも対応することが可能です。

臭気指数とは、においのついた空気や水をそのにおいが感じられなくなるまで無臭の空気（水の場合は無臭の水）で薄めた時の希釈倍率（臭気濃度）を求め、その常用対数値に 10 を乗じた数値で表します。

１０×log（臭気濃度）＝臭気指数

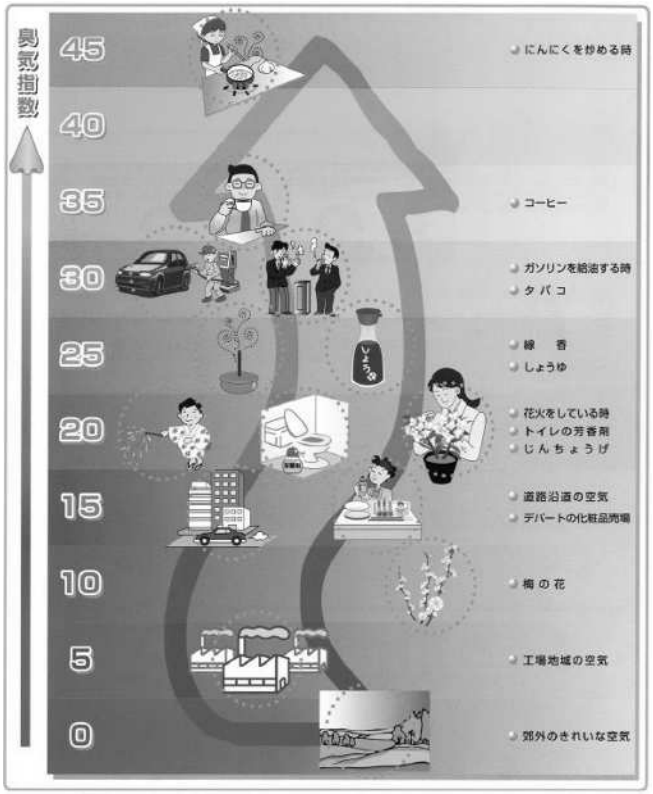

図-1　臭気指数の目安
（出典：環境省　においの評価パンフレット）

例えば、においのする空気や水を 100 倍に薄めた結果においが感じられなくなった時の臭気濃度は 100、その臭気指数は 20 となります。

（臭気濃度）１００の場合：１０×log（１０²）＝１０×２＝２０（臭気指数）

測定にあたっては、国家資格を持った臭気判定士を含む複数人による判定で測定しています。

（２）規制地域及び規制基準について

規制基準は、表-1 の規制地域の区分ごとに工場や事業場の敷地境界線上の臭気、煙突等の気体排出口から排出された臭気、排水口からの排出水の臭気に適用されます。

表-1　規制地域と規制基準

<table>
<tr><td rowspan="2">規制地域の区分</td><td colspan="3">規　制　基　準</td></tr>
<tr><td>敷地境界
（１号規制）</td><td>気体排出口
（２号規制）</td><td>排出水
（３号規制）</td></tr>
<tr><td>第１種区域
（住居系地域）</td><td>臭気指数
10</td><td rowspan="3">排出口から排出された臭気が地表に着地した時に、工場や事業場が立地する用途地域の敷地境界（１号規制）の基準値に適合するように大気拡散式等を用いて気体排出口ごとに算定されます。

（悪臭防止法施行規則第６条の２に規定）</td><td>臭気指数
26</td></tr>
<tr><td>第２種区域
（商業系地域）</td><td>臭気指数
13</td><td>臭気指数
29</td></tr>
<tr><td>第３種区域
（工業系地域）</td><td>臭気指数
15</td><td>臭気指数
31</td></tr>
<tr><td colspan="4">住居系地域：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
商業系地域：近隣商業地域、商業地域、準工業地域、市街化調整区域
工業系地域：工業地域、工業専用地域

※これらの用途地域は都市計画法第８条第１項第１号により定められたものを表します。</td></tr>
</table>

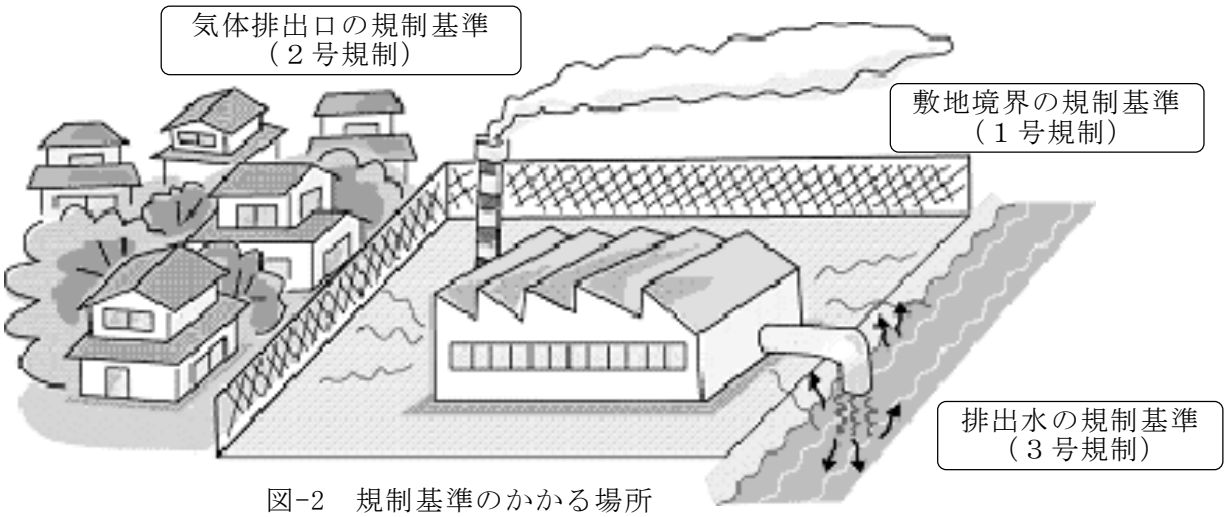

図-2　規制基準のかかる場所

3　静岡県生活環境の保全等に関する条例による施設数

静岡県生活環境の保全等に関する条例では、表-2 に示す施設を特定施設とし、施設を設置しているものに対して届出を義務づけると同時に、表-3 に示す規制基準を定めています。

表-2　静岡県生活環境の保全等に関する条例に基づく悪臭に係る特定施設及び届出施設数

（令和８年３月 31 日現在）

番号	特定施設名		届出施設数	事業所数
2	アスファルト含滲紙又はコールタール含滲紙の製造の用に供する連続式含滲施設		1	1
3	パルプ又は紙の製造の用に供する蒸解施設		48	24
4	調味料の製造又は穀物の加工の用に供する乾燥施設		12	2
5	合成樹脂又はホルムアルデヒドの製造の用に供する反応施設		26	8
6	有機顔料の製造の用に供する反応施設		56	1
7	木材チップ堆積場であって、面積が 1,000 ㎡以上のもの		6	4
8	動物系の飼料もしくは肥料またはそれらの原料の製造の用に供する次に掲げる施設	（4）乾燥施設	20	16
9	鶏舎であって面積が 400 ㎡以上のもの		63	60
	豚舎であって面積が 150 ㎡以上のもの		47	47
10	サイズの製造の用に供する反応施設		10	2
合計			288	165

表-3　静岡県生活環境の保全等に関する条例に基づく悪臭の規制基準

悪臭に係る特定施設の構造並びに使用及び管理に関する基準

（1）当該施設に脱臭装置が設置されていること。

（2）当該施設に防臭のための薬剤が散布されていること。

（3）当該施設が防臭カバーで覆われていること。

（4）前各号に掲げるもののほか当該施設を設置する工場又は事業場において発生する悪臭を防止するための有効な措置が講じられていること。

4　悪臭防止法に基づく立入検査

苦情相談等に基づき、市内の工場・事業場に対して立入検査を行いました。

令和７年度は、敷地境界（１号規制）において４事業場４検体、気体排出口（２号規制）において５事業場 14 検体の臭気測定を実施しました。その結果について、表-4 に示します。このうち、紙・パルプ製造業Ａの敷地境界において、規制値の超過が１検体ありました。このため、Ａの事業場については、臭気改善に向けた対策を指導しました。

表-4　臭気指数による臭気測定

事業場	業種	違反検体数／測定検体数	（1号規制）敷地境界	（2号規制）気体排出口	（3号規制）排出水
			違反数／測定数	違反数／測定数	違反数／測定数
A	紙・パルプ製造業	1／7	1／1	0／6	0／0
B	食品製造業	0／4	0／1	0／3	0／0
C	食品製造業	0／4	0／1	0／3	0／0
D	廃棄物回収・処分業	0／2	0／1	0／1	0／0
E	廃棄物改修・処分業	0／1	0／0	0／1	0／0
合計		0／18	0／4	0／14	0／0

表-5　行政措置の事業場数

行政措置	行政処分	改善命令	0
		改善勧告	0
	行政指導	注意	1
	合計		1