

未来に向かって環境のトータルアドバイザー

RIKKA REPORT

立華工業株式会社 静岡県富士市本市場422-1 〒416-0906 : 清水支店
TEL 0545-61-8402 FAX 0545-63-9654 URL <http://www.rikka.co.jp> E-mail rikka@info.co.jp

静岡県東部・伊豆地区・中東遠地区の一部地域における悪臭は、悪臭防止法の『臭気指数』により規制されています。

静岡県東部・伊豆地区・中東遠地区の一部地域〔3〕に示します)の悪臭規制は、これまで悪臭防止法で指定されている硫化水素、アンモニア、トルエン等の22物質からなる特定悪臭物質を対象とした「特定悪臭物質の濃度による規制」が採用されていましたが、現在は人の嗅覚を用いて数値化し悪臭の程度を判定する「臭気指数による規制」に変更されています。

臭気指数は、においのする空気又は水を無臭空気または無臭水を用いて段階的に薄めていき、人の嗅覚で感知できなくなった希釈倍数(臭気濃度)により求めます。

$$\text{臭気指数} = 10 \times 10^g \text{ (臭気濃度)}$$

「特定悪臭物質の濃度による規制」では22物質のみの規制でしたが、「臭気指数による規制」では、においのある全ての物質に対して対応が可能であり、人の感覚に沿った規制が行われます。

富士本社 TEL 0545-61-8402 FAX 0545-63-9654

◇作業環境・大気・悪臭・騒音・振動の測定

**富士本社 環境分析部 分析1課 望月裕・中西・青柳
(大気・臭気・騒音・振動 担当)**

〔1〕悪臭防止法の規制基準〈昭和46年法律第91号第4条第2項〉

☆敷地境界線の規制（1号規制）について

事業場から発生し、排出された臭気であり、事業場が立地する用途地域の敷地境界線の地表における規制基準です。

規制地域の住民の大多数が悪臭による不快感を持つことがないような臭気指数の範囲と定められています。また、その範囲は10以上21以下とされています。

各市町村の規制基準値は、〔3〕県内の臭気指数規制導入状況にて示します。

☆気体排出口の規制（2号規制）について

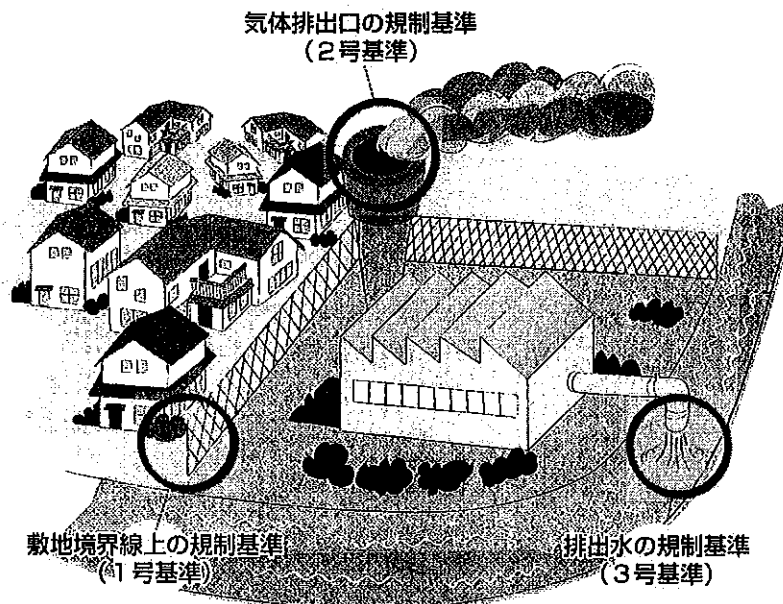
事業場の排出口から排出された臭気が地表に着地した時に、敷地境界線の基準値（1号規制）に適合するように大気拡散式等を用いて気体排出口ごとに算出されます。

1. 排出口高さが15m未満の場合は、1号規制基準値を基礎として悪臭防止法施行規則第6条の2第2号に規定する計算式を用いて算出される臭気指数とします。
2. 排出口高さが15m以上の場合は、1号規制基準値を基礎として悪臭防止法施行規則第6条の2第1号に規定する計算式を用いて算出される臭気排出強度とします。

☆排水の規制（3号規制）について

事業場から敷地境界の外に排出されるすべての水について適用され、敷地境界線の基準値（1号規制）を基礎として悪臭防止法施工規則第6条の3に規定する下記の式を用いて算出されます。

$$\text{排水の規制基準（3号）} = \text{敷地境界線の規制基準（1号）} + 16$$



環境省「悪臭防止法の手引き」パンフレットより引用

規制地域内で事業活動を行っている事業場は、業種や規模を問わずすべてが規制の対象となります。

事業者が守らなければならない基準は3種類（敷地境界線、気体排出口、排水）あり、規制基準値は地域ごとに異なります。

〔2〕臭気指数測定方法

臭気指数測定方法は、次のように行います。

1. パネラーの選定

嗅覚試験を行い、嗅覚に問題のない6人をパネル(実際にはにおいを嗅ぐ人)とします。

2. 判定試験

容量3リットルの袋を3個用意し、2個には無臭空気を入れ、残りの1個にはにおいのついた空気を無臭空気希釈したものを入れ、これら3個の袋の中からにおいのついた空気の入った袋をパネルに選んでもらいます。

3. 算出方法

①環境試料の場合(敷地境界等で採取した試料)

始めににおいのついた空気を10倍に希釈し、無臭空気と比較します。

6人のパネルがこれを3回繰り返す、その平均正解率が0.58以上の場合は、まだにおいがあるとして、希釈倍率をさらに10倍にして試験を行います。これらの希釈倍率と正解率から、臭気指数を求めます。

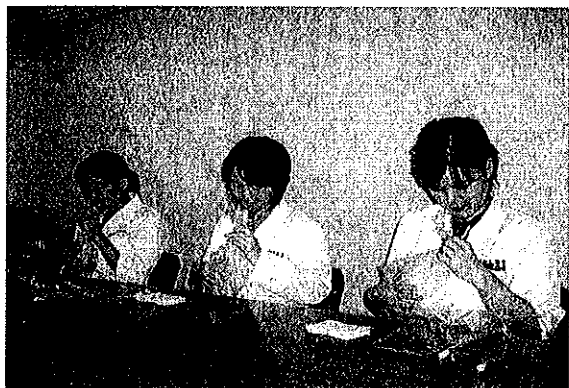
②排出口試料の場合

6人のパネル全員が正解する濃度に希釈したものから始め、希釈倍率を上げていき、パネルの全員がにおいのついた空気の入った袋を判別できなくなるまで行います。

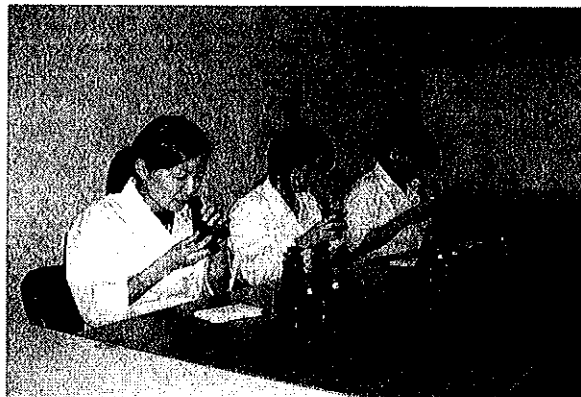
6人の内の最も希釈倍率の高かった人と低かった人の2人を除いた4人の平均希釈倍率より、臭気指数を求めます。

③排水試料の場合

袋の代わりにフラスコを、無臭空気の代わりに無臭水を用いて②と同様な操作を行い、臭気指数を求めます。



写1. 臭気指数測定風景(環境・排出口試料)



写2. 臭気指数測定風景(排水試料)

〔 3 〕 県内の臭気指数規制導入状況（平成 20 年 4 月 1 日現在）

市町村名	規制区域	基準
島田市(旧金谷町)	全域	18
牧之原市	全域	15
御前崎市		
掛川市		
菊川市		
伊東市		
下田市		
東伊豆町		
河津町		
南伊豆町		
芝川町		
森町		
袋井市	全域	13
静岡市* (旧蒲原町を除く)	全域	10
浜松市*(旧浜松市)	市街化区域 15	左記以外の全域 18
由比町		
御殿場市	市街化区域 15	左記以外の全域 18
磐田市	市街化区域 15 (工業地域、工業専用地域を除く)	左記以外の全域 18
富士市*	住居地域 10	左記以外の地域 13
	工業地域、工業専用地域 15	
三島市	住居区域 10	左記以外の全域 15
	市街化区域 13 (住居区域を除く)	
富士宮市	市街化区域 13 (工業地域、工業専用地域を除く)	左記以外の全域 18
	市街化区域 15 (工業地域、工業専用地域)	
湖西市	市街化区域 15	左記以外の全域 18
伊豆市		
伊豆の国市		
函南町		
小山町		

* 静岡市・浜松市・富士市については悪臭防止法政令市であるため、市が規制地域・規制基準を定めている。