



においの評価

～臭気指数10ってどのくらい?～



臭気指数とは

臭気指数規制は、都市・生活型の悪臭苦情に対応するため、平成7年に悪臭防止法に導入されました。臭気指数とは、人間の嗅覚を用いてにおいの程度を数値化したものです。具体的には、もとのにおいを人間の嗅覚で感じられなくなるまで無臭空気で薄めたときの希釈倍数（臭気濃度）を求め、その常用対数に10を乗じた値です。



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

例えば、もとのにおいを100倍に希釈して、においを感じられなくなった場合、臭気濃度は100、臭気指数は20となります。においの強さはおい物質の濃度の対数に比例するため、臭気指数は人間の感覚量に対応した尺度になっています。つまり、臭気指数10と20では濃度は10倍ですが、においの強さとしては、2倍程度違うように感じられます。

臭気指数は悪臭の規制に適した評価方法

においの評価方法には、快・不快度のように、においの質を考慮して評価する方法もあります。しかし、快・不快度は嗜好性、慣れによる影響があるため個人差が大きく、ある人には良いと感じられても他の人にとってはいやなにおいを感じる場合もあります。一般には良いにおいでも、日常的に嗅がされると不快になってくることもあり、現実にパン工場やコーヒーの焙煎臭でも悪臭苦情が発生するのです。臭気指数はおい質によらず、また個人差が少なく測定できるので、規制に適した評価方法といえます。



臭気指数規制

悪臭防止法では、都道府県知事等が工場・事業場の敷地境界の規制基準を臭気指数10～21の範囲で定めることとなっています。裏面には、臭気指数の値が日常のにおいの強さでどのくらいに相当するかを臭気指数のめやすとして示しました。



臭気指数の目安

