

第1回 尾張北部環境組合公害防止準備委員会 次第

日時 令和元年8月20日(火)
午後7時～

場所 江南市防災センター
2階 防災セミナー室(南)

1 挨拶

2 委嘱状交付

3 委員長及び副委員長の選任

4 議事

(1) 尾張北部環境組合公害防止準備委員会の役割について

(2) 委員会開催スケジュール案と審議事項案

(3) 自主規制値(案)について

5 その他

《配付資料》

資料1 尾張北部環境組合公害防止準備委員会委員名簿

資料2 尾張北部環境組合公害防止準備委員会条例

資料3 委員会開催スケジュール案と審議事項案

資料4 自主規制値(案)について

尾張北部環境組合公害防止準備委員会委員名簿

(敬称略)

No	氏名	役職等	委員要件
1	野呂 浩伸	中般若区 区長	条例第3条第2項第1号
2	馬場 盛吉	中般若区 副区長	条例第3条第2項第1号
3	伊神 眞一	草井区 区長	条例第3条第2項第1号
4	須賀 藤隆	草井区 副区長	条例第3条第2項第1号
5	石原 博	般若区 区長	条例第3条第2項第1号
6	中野 太四	般若区 副区長	条例第3条第2項第1号
7	市川 和正	小淵区 区長	条例第3条第2項第1号
8	北折 博	小淵区 副区長	条例第3条第2項第1号
9	小室 欽也	南山名区 区長	条例第3条第2項第1号
10	黒木 英夫	南山名区 副区長	条例第3条第2項第1号
11	米田 和司	山那区 区長	条例第3条第2項第1号
12	大滝 雅男	山那区 副区長	条例第3条第2項第1号
13	林 進	岐阜大学名誉教授	条例第3条第2項第2号
14	永井 恵三	犬山市経済環境部長	条例第3条第2項第3号
15	武田 篤司	江南市経済環境部長	条例第3条第2項第3号
16	宇野 直樹	大口町産業建設部長	条例第3条第2項第3号
17	澤木 俊彦	扶桑町産業建設部長	条例第3条第2項第3号
18	阿部 一郎	江南市環境課長	条例第3条第2項第3号

※ 尾張北部環境組合公害防止準備委員会条例（平成31年条例第1号）第4条の規定により、委員の任期は1年（補欠の委員の任期は、前任者の残任期間となります。）

《事務局》

氏名	所属・役職等
坪内 俊宣	尾張北部環境組合事務局長
日比野 正樹	尾張北部環境組合主幹
上條 靖之	尾張北部環境組合主査
後藤 紀彦	尾張北部環境組合主事

尾張北部環境組合公害防止準備委員会条例（平成 31 年条例第 1 号）

（設置）

第 1 条 尾張北部環境組合（以下「組合」という。）が整備するごみ処理施設（以下「施設」という。）について、公害の発生を防止し、地域住民の生活環境の保全を図るため、尾張北部環境組合公害防止準備委員会（以下「委員会」という。）を置く。

（所掌事務）

第 2 条 委員会は、次に掲げる事項について調査及び検討を行うものとする。

- (1) 施設の公害防止基準に関すること。
- (2) その他施設の公害防止に必要な事項に関すること。

（組織）

第 3 条 委員会は、委員 18 人以内をもって組織する。

2 委員は、次に掲げる者のうちから管理者が委嘱する。

- (1) 地元住民代表者
- (2) 学識経験者
- (3) 関係行政機関の職員

（任期）

第 4 条 委員の任期は、1 年とする。ただし、再任を妨げない。

2 補欠の委員の任期は、前任者の残任期間とする。

（委員長及び副委員長）

第 5 条 委員会に委員長 1 人及び副委員長 1 人を置き、それぞれ委員の互選により選任する。

2 委員長は、委員会を総理する。

3 副委員長は、委員長を補佐し、委員長に事故あるときは、その職務を代理する。

（会議）

第 6 条 委員会の会議は、委員長が招集し、その議長となる。

2 委員会の会議は、委員の過半数が出席しなければ開くことができない。

3 委員会は、議事に関し必要があると認めるときは、委員以外の者に出席を求め、説明又は意見を聞くことができる。

（組合の責務）

第 7 条 組合は、施設の整備及び運営について、委員会の意見を尊重し公害防止に努めなければならない。

（庶務）

第 8 条 委員会の庶務は、総務課において処理する。

（委任）

第 9 条 この条例に定めるもののほか、委員会の運営に関し必要な事項は、管理者が定める。

附 則

（施行期日）

1 この条例は、平成 31 年 4 月 1 日から施行する。

（尾張北部環境組合特別職の職員で非常勤のものの報酬及び費用弁償に関する条例の一部改正）

2 尾張北部環境組合特別職の職員で非常勤のものの報酬及び費用弁償に関する条例（平成 29 年条例第 19 号）の一部を次のように改正する。

〔次のよう〕略

委員会開催スケジュール案と審議事項案

開催時期	主な審議事項	備考
第1回 令和元年8月	<ul style="list-style-type: none">委員会開催スケジュール及び主な審議事項自主規制値（案）	
第2回 令和元年10月	<ul style="list-style-type: none">自主規制値（案）の決定	見積仕様書へ反映し、プラントメーカーへ見積設計図書作成依頼
第3回 令和元年12月	<ul style="list-style-type: none">プラントメーカーへの見積依頼の結果自主規制値遵守対策技術	提出された見積設計図書から主に排ガスに関する対策技術の報告
第4回 令和2年2月	<ul style="list-style-type: none">要求水準書（自主規制値遵守内容など）自主規制値の決定	最終的な自主基準値の審議（要求水準書へ反映すべき基準値）
第5回 令和2年10月	<ul style="list-style-type: none">提案内容報告	応募者から提出された提案内容の報告（説明）
第6回 令和2年12月	<ul style="list-style-type: none">事業者の選定結果報告	

自主規制値（案）について

プラントメーカーへ見積設計図書依頼に供する自主規制値（案）

- 自主規制値対象項目

- ① 排ガス規制値
- ② 騒音・振動
- ③ 悪臭
- ④ 排水（生活排水）
- ⑤ 工事期間中の騒音、振動、排水（2回目以降で審議）

① 排ガス

(1) 関係法令の規制基準値及び既存施設の排ガス基準値

処理対象物質	新施設に係る 法令等による規制基準	犬山市 都市美化センター	江南丹羽環境 管理組合環境美化 センター	条例規制等
ばいじん (g/m ³ N)	0.04 ^{※1}	0.05	0.02	—
塩化水素HCl (mg/m ³ N)	700 (430ppm)	700	700	—
硫黄酸化物SO _x (ppm)	K値 ^{※2} =9	100	K値=9	総排出量規制 ^{※3}
窒素酸化物NO _x (ppm)	250	250	250	—
ダイオキシン類 (ng-TEQ/m ³ N)	0.1 ^{※4}	5	1	—
水銀 (μg//m ³ N)	30	50	50	—

※1 平成10年7月1日以降に設置された施設に適用（平成10年6月30日以前に設置された施設は0.08g/m³N）。

※2 K値規制とは地域の汚染の実情に応じて地域ごとに定められた定数Kを用いて、
個々のばい煙発生施設から排出される硫黄酸化物の許容限度量を算出して排出基準として規制するもの。

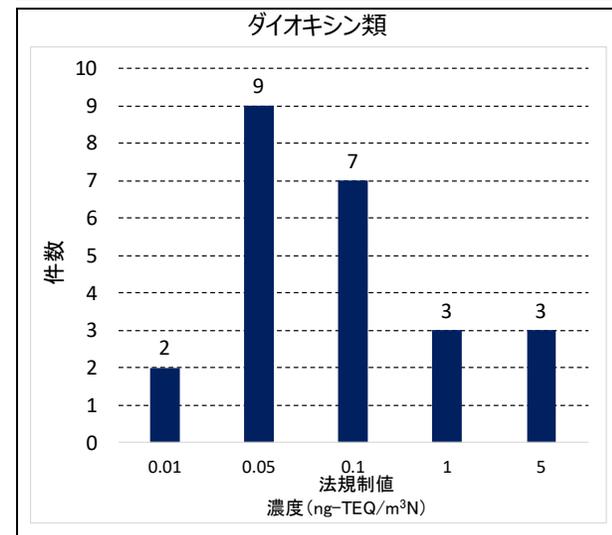
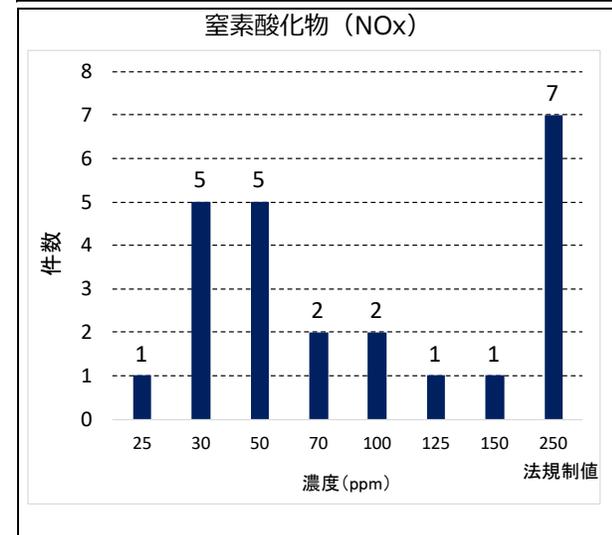
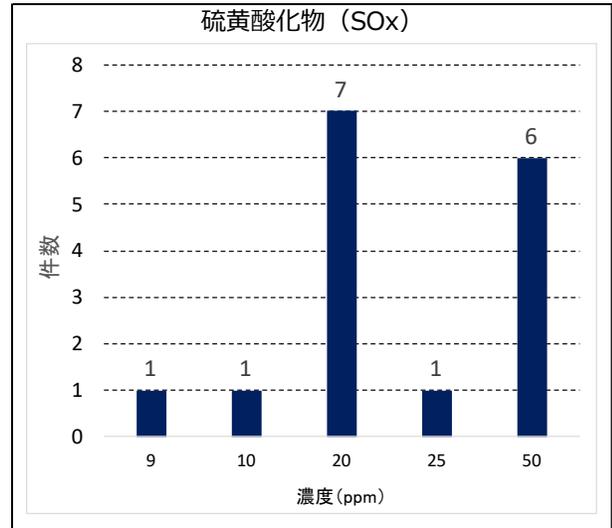
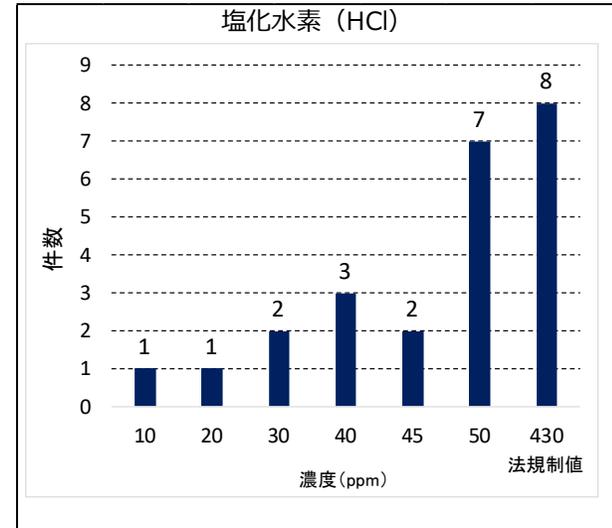
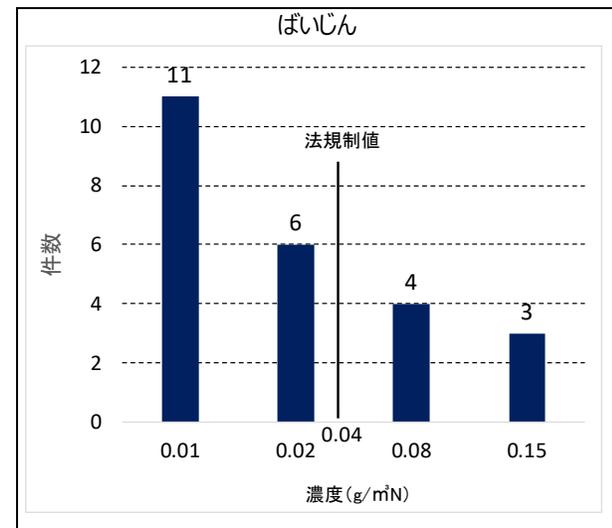
※3 大気指定施設（廃棄物焼却炉：火格子面積2m²以上又は焼却能力200kg/時以上又は焼却設備の燃焼能力
が重油換算50L/時以上）における総排出量を施設規模によって算出するもの。

※4 平成9年12月2日以降に設置された施設に適用（平成9年12月1日以前に設置された施設は1.0ng-TEQ/m³N）。

① 排ガス

(2) 他都市施設の公害防止目標値（自主規制値）

東海4県（愛知県、三重県、岐阜県、静岡県）において施設稼働15年以内の焼却処理施設における公害防止目標値を集計した。



※図中の法規制値は、今回計画している焼却処理施設に対しての法令等による規制基準値を指す。

① 排ガス

(2) 他都市施設の公害防止目標値（自主規制値）

東海4県において施設稼働15年以内の焼却処理施設（24施設）

地方公共団体名	施設名称	施設情報				公害防止基準							
		処理方式	処理能力	炉数	使用開始 年度	ばいじん g/m ³ N	NOx ppm	SOx		HCL		DXNs類 ng TEQ/m ³ N	水銀 μg/m ³ N
			(t/日)					K値	ppm	ppm	mg/m ³ N		
名古屋市	名古屋市五条川工場	ストーカ式（全連）	560	2	2004	0.01	30		20	20		0.1	
	名古屋市鳴海工場	シャフト式（全連）	530	2	2009	0.01	25		10	10		0.05	30
豊川市	豊川市清掃工場(5、6号炉)	シャフト式（全連）	130	2	2003	0.02	30	8.76		430	700	1	
知多市	知多市清掃センター	回転式（ガス化全連）	130	2	2003	0.02	30		20	40		0.1	
東部知多衛生組合	(仮称)東部知多クリーンセンター	シャフト式（全連）	200	2	2019	0.02	70		50	50		0.1	
小牧岩倉衛生組合	ごみ溶融施設	シャフト式（全連）	197	2	2014	0.01	30		20	30		0.01	
刈谷知立環境組合	グリーンセンター	ストーカ式（全連）	291	3	2009	0.02	70		25	50		0.05	
四日市市	四日市市グリーンセンター	シャフト式（全連）	336	3	2016	0.01	50		9	30		0.05	50
松阪市	松阪市グリーンセンター	ストーカ式（全連）	200	2	2015	0.01	100			50		0.1	
鳥羽志勢広域連合	やまだエコセンター高効率ごみ発電施設	シャフト式（全連）	95	2	2014	0.01	150			50		0.1	
多治見市	多治見市三の倉センター	シャフト式（全連）	170	2	2003	0.08	250	11.5		430	700	0.05	
中津川市	中津川市環境センター	流動ガス化（全連）	98	2	2004	0.08	250	17.5		430	700	0.1	
山県市	山県市グリーンセンター	ストーカ式（全連）	36	2	2010	0.08	250			430	700	1	
飛騨市	飛騨市グリーンセンター	ストーカ式（准連）	25	2	2013	0.15	250	17.5		430		5	
郡上市	郡上グリーンセンター	流動ガス化（全連）	75	2	2006	0.15	250	17.5		430	700	5	
南濃衛生施設利用事務組合	南濃衛生施設利用事務組合清掃センター	流動ガス化（全連）	80	2	2008	0.15	250	6,000mg/m ³ N		430		5	50
西濃環境整備組合	西濃環境保全センター	シャフト式（全連）	90	1	2003	0.08	250	17.5		430	700	1	
静岡市	西ヶ谷清掃工場	シャフト式（全連）	500	2	2010	0.02	125		50	50		0.1	
浜松市	浜松市西部清掃工場	回転式（ガス化、全連）	450	3	2008	0.01	50		50	45		0.01	50
島田市	田代環境プラザ	シャフト式（全連）	148	2	2006	0.02	50			20	40	0.05	
磐田市	磐田市グリーンセンター(1号炉・2号炉)	ストーカ式（全連）	224	2	2011	0.01	50			20	45	0.05	
御殿場市・小山町広域行政組合	富士山エコパーク 焼却センター	ストーカ式（全連）	143	2	2015	0.01	100			50	50	0.05	
袋井市森町広域行政組合	中遠グリーンセンター	シャフト式（全連）	132	2	2008	0.01	30			20	40	0.05	
掛川市・菊川市衛生施設組合	環境資源ギャラリー	回転式（焼却、全連）	140	2	2005	0.01	50			20	50	0.05	

① 排ガス

(3) 見積仕様書へ反映すべき新施設の排ガスに係る自主規制値（案）

処理対象物質	計画施設の排ガスに係る 自主規制値	法令等による 規制基準値
ばいじん (g/m ³ N)	0.01	0.04
塩化水素HCl (ppm)	50	700 (430ppm)
硫黄酸化物SO _x (ppm)	50※ ¹	K値=9 総排出量規制 (≒2.92m ³ N/h)
窒素酸化物NO _x (ppm)	50	250
ダイオキシン類 (ng-TEQ/m ³ N)	0.05	0.1
水銀 (μg/Nm ³)	30	30

※1：硫黄酸化物の公害防止目標値である50ppmを満足することで、K値規制及び総排出量規制は十分満足できるものと考えられる

公害防止目標値の設定に当たり考慮したこと

- ・乾式処理で対応可能であること
- ・目標の達成に特別な処理設備が不要であること
- ・法規制値よりも低い値であり、かつ件数が多いこと

② 騒音・振動

(1) 関係法令の規制基準値

地域の区分	時間の区分		騒音			振動	
	昼間	朝・夕	夜間	昼間	夜間		
	8～19時	6～18時 19～22時	22時～翌 日の6時	7時～20 時	20時～翌 日の7時		
第1種低層住居専用地域 第1種中高層住居専用地域 第2種低層住居専用地域 第2種中高層住居専用地域	45	40	40	60	55		
第1種住居地域・第2種住居地 域・準住居地域	50	45	40	65	55		
近隣商業地域・商業地域・準工 業地域	65	60	50	65	60		
都市計画区域で用途地域の定め られていない地域（市街化調整 区域）	60	55	50	65	60		
工業地域	70	65	60	70	65		
工業専用地域	75	75	70	75	70		
都市計画区域以外の地域	60	55	50	65	60		

(2) 新施設の自主規制値（案）

建設地は市街化調整区域に該当するので、上表に網掛けした値とする。

③ 悪臭

(1) 関係法令の規制基準値

規制地域の区分		規制基準（臭気指数）		
		敷地境界	気体排出口	排水水
第1種区域	市街化区域（工業地域を除く）（第一種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域、第一種・第二種住居地域、準住居地域、近隣商業地域、商業地域）	12	規制基準は、気体排出口からの悪臭の着地点での値が敷地境界線における規制基準の値と同等になるよう、悪臭防止法施行規則（昭和47年総理府令第39号）第6条の2に定める方法により算出した値	28
第2種区域	第1種地域との緩衝地域（おおむね市街化区域に隣接する地域）及び工業地域	15		31
第3種区域	第1種地域・第2種地域以外の地域	18		34

(2) 新施設の自主規制値（案）

建設地は市街化調整区域に該当するので、上表に網掛けした値とする

④ 排水

(1) 関係法令の規制基準値（＝新施設の自主規制値）

新施設ではプラント排水はクローズドとし、生活排水を合併処理浄化槽で処理する
⇒「浄化槽法」に定められる規制基準が適用される

浄化槽からの放流水に係る水質基準：BOD 20mg/L、BOD除去率90%以上

• 新施設の自主規制値（案）一覧

項目	区分	適用		法令等による 規制基準値
		焼却	粗大	
排ガス	ばいじん (g/m ³ N)	0.01	—	0.04
	塩化水素HCl (ppm)	50		430
	硫黄酸化物SO _x (ppm)	50		K値=9
	窒素酸化物NO _x (ppm)	50		250
	ダイオキシン類 (ng-TEQ/m ³ N)	0.05		0.1
	水銀 (μg/m ³ N)	30		30
騒音	朝 6時～8時	55デシベル以下		同左
	昼 8時～19時	60デシベル以下		
	夕 19時～22時	55デシベル以下		同左
	夜間 22時～6時	50デシベル以下		
振動	昼間 8時～19時	65デシベル以下		同左
	夜間 19時～8時	60デシベル以下		
悪臭	敷地境界線	臭気指数 18		同左
	煙突等気体排出口	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た値		
	排出水	臭気指数 34		
排水	合併浄化槽からの放流水	BOD 20mg/L 以下、 BOD 除去率 90% 以上		同左

項目	概要
ばいじん	物が燃えた際に発生・飛散する微細な物質のこと。ばいじんは、大気汚染防止法で規制されている「ばい煙（いおう酸化物、ばいじん、各種の有害物質）」の一種。
塩化水素 HCl	燃焼により、ごみ中に含まれる塩化物（塩化ビニール等）が分解しガス化したものと、ごみ中に含まれる塩類（食塩、塩化カルシウム等）が高温域で同時に発生する硫黄酸化物や二酸化炭素と反応することにより発生する。
硫黄酸化物 SO _x	ごみ中の硫黄分(S)が燃焼により酸化された物質の総称で、一酸化硫黄(SO)、二酸化硫黄(SO ₂)などがある。俗称でソックス(SO _x)と呼ばれる。 ごみに含まれる硫黄分は、主にゴムや厨芥（生ごみ）に含まれる。 硫黄酸化物は水と反応して強い酸性を示すこととなるので、酸性雨の原因物質でもある。
窒素酸化物 NO _x	高温でもものが燃えるときに発生する窒素の酸化物の総称で、大気中ではNO、NO ₂ 、N ₂ O、N ₂ O ₃ などが存在する。大気環境分野で、NO _x （ソックス）という場合、一酸化窒素(NO)と二酸化窒素(NO ₂)をまとめて指す場合が多い。 ごみに含まれる窒素化合物や空気中の窒素が高温燃焼時に酸化されることにより発生する。ごみ中の窒素分は、厨芥類（生ごみ）のタンパク質等や製品樹脂等に含まれる。
ダイオキシン類	炭素・酸素・水素・塩素を含む物質が熱せられるような過程で自然にできてしまう副生成物である。 850℃以上の燃焼温度の維持や十分な燃焼時間の確保などによって、完全燃焼が確保できれば、焼却炉内でのダイオキシン類の発生を抑制することは可能。 有機物質の燃焼に伴って発生するため、ごみの焼却以外にもたばこの煙や、自動車排ガスなどにも含まれる。
水銀※	主な発生源は、水銀使用の乾電池、体温計、血圧計などで、これらの燃焼過程で、金属水銀蒸気として揮発し、発生する。

※従来の大気汚染防止法の目的は「大気の汚染に関し、国民の健康を保護するとともに生活環境を保全する」ことでしたが、環境中を循環する水銀の総量を地球規模で削減するという水俣条約の趣旨に沿って、水銀等の大気排出量をできる限り抑制することを目的として、「水銀に関する水俣条約的確かかつ円滑な実施を確保するため工場及び事業場における事業活動に伴う水銀等の排出を規制」することが追加されました。このため、排出基準の性格や測定値の評価等については、大気汚染防止法における従来の大気汚染物質の規制の在り方とは異なった取扱となっています。

単位	解説
ppm(parts per million)	気体の容積比を示すもので、100万分の1 (1 ppm : 空間体積に対して100万分の1の体積比で存在すること。)
m ³ N (ノルマルリゅうべい)	標準状態(0℃, 1気圧)に換算した1m ³ のガス量
ng-TEQ	ng (ナノグラム) : 10億分の1グラム (TEQ : Toxic Equivalent) : ダイオキシン類には、様々な種類があり、それぞれ毒性が異なります。最も毒性の強いものを1として、その他のダイオキシン類の毒性を換算しており、多くのダイオキシン類の量や濃度のデータは、この毒性等価係数を用いてダイオキシン類の毒性を足し合わせた値。



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。においの強さはに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おいと感じられる場合もあります。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。臭気指数はにおいの質によらず、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。

