

◎資料編

1. 環境基準・規制基準

(1) 大気環境に係る環境基準

① 大気汚染に係る環境基準

物質	環境上の条件	測定方法
二酸化硫黄 (SO ₂)	1時間値の1日平均値が0.04ppm以下であり、かつ、1時間値が0.1ppm以下であること	溶液導電率法又は紫外線蛍光法
一酸化炭素 (CO)	1時間値の1日平均値が10ppm以下であり、かつ、1時間値の8時間平均値が20ppm以下であること	非分散型赤外分析計を用いる方法
浮遊粒子状物質 (SPM)	1時間値の1日平均値が0.10mg/m ³ 以下であり、かつ、1時間値の0.20mg/m ³ 以下であること	濾過捕集による重量濃度測定方法又はこの方法によって測定された重量濃度と直線的な関係を有する量が得られる光散乱法、圧電天秤法若しくはベータ線吸収法
二酸化窒素 (NO ₂)	1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下であること	ザルツマン試薬を用いる吸光光度法又はオゾンを用いる化学発光法
光化学オキシダント (O _x)	1時間値が0.06ppm以下であること	中性ヨウ化カリウム溶液を用いる吸光光度法若しくは電量法、紫外線吸収法又はエチレンを用いる化学発光法

(備考)

- ・工業専用地域、車道その他一般公衆が通常生活していない地域または場所については、適用しない。
- ・浮遊粒子状物質とは、大気中に浮遊する粒子状物質であって、その粒径が10μm以下のものをいう。
- ・二酸化窒素について、1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内にある地域にあつては、原則としてこのゾーン内において現状程度の水準を維持し、又はこれを大きく上回ることとならないよう努めるものとする。
- ・光化学オキシダントとは、オゾン、パーオキシアセチルナイトレートその他の光化学反応により生成される酸化性物質(中性ヨウ化カリウム液からヨウ素を遊離するものに限り、二酸化窒素を除く。)をいう。

② 有害大気汚染物質（ベンゼン等）に係る環境基準

物質	環境上の条件	測定方法
ベンゼン	1年平均値が0.003mg/m ³ 以下であること	キャニスター若しくは捕集管により採取した試料をガスクロマトグラフ質量分析計により測定する方法又はこれと同等以上の性能を有すると認められる方法
トリクロロエチレン	1年平均値が0.13mg/m ³ 以下であること	
テトラクロロエチレン	1年平均値が0.2mg/m ³ 以下であること	
ジクロロメタン	1年平均値が0.15mg/m ³ 以下であること	

(備考)

- ・工業専用地域、車道その他一般公衆が通常生活していない地域または場所については、適用しない。
- ・ベンゼン等による大気の汚染に係る環境基準は、継続的に摂取される場合には人の健康を損なうおそれがある物質に係るものであることにかんがみ、将来にわたって人の健康に係る被害が未然に防止されるようにすることを旨として、その維持又は早期達成に努めるものとする。

③ ダイオキシン類に係る環境基準

物質	環境上の条件	測定方法
ダイオキシン類	1年平均値が0.6pg-TEQ/m ³ 以下であること	ポリウレタンフォームを装着した採取筒をろ紙後段に取り付けたエアサンプラーにより採取した試料を高分解能ガスクロマトグラフ質量分析計により測定する方法

(備考)

- ・工業専用地域、車道その他一般公衆が通常生活していない地域または場所については、適用しない。
- ・基準値は、2,3,7,8-四塩化ジベンゾ-p-ダイオキシンの毒性に換算した値とする。

④ 微小粒子状物質に係る環境基準

物質	環境上の条件	測定方法
微小粒子状物質	1年平均値が $15\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であり、かつ、1日平均値が $35\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること	濾過捕集による質量濃度測定方法又はこの方法によって測定された質量濃度と等価な値が得られると認められる自動測定機による方法

(備考)

- ・工業専用地域、車道その他一般公衆が通常生活していない地域または場所については、適用しない。
- ・微小粒子状物質とは、大気中に浮遊する粒子状物質であって、粒径が $2.5\mu\text{m}$ の粒子を50％の割合で分解できる分粒装置を用いて、より粒径の大きい粒子を除去した後に採取される粒子をいう。

(2) 大気汚染防止法で定める排出基準

物質	排出基準値
硫黄酸化物	$q=K \times 10^{-3} \text{He}^2 \text{m}^3/\text{h}$ 以下
窒素酸化物	60～1, 200ppm以下
ばいじん濃度	0.04～0.50g/Nm ³ 以下

(備考)

1. 硫黄酸化物の排出基準値は、上記表の式により算出した硫黄酸化物の量とする。この式においてq、K、Heは、そのぞれ次の値を表すものとする。
q 硫黄酸化物の量(単位 温度零度、圧力一気圧の状態に換算した立方メートル毎時)
K 法第三条第二項第一号の政令で定める地域ごとに定められた値
He 別に規定された方法により補正された排出口の高さ(単位 メートル)
2. 窒素酸化物の規制基準値はばい煙発生施設の種類により上記表の範囲内で異なる。
3. ばいじん濃度の規制基準値はばい煙発生施設の種類により上記表の範囲内で異なる。

(3) 水質汚濁に係る環境基準

①人の健康の保護に関する環境基準

項目	環境基準値	測定方法
カドミウム	0.003mg/L以下	日本工業規格K0102(以下「規格」という)55.2、55.3又は55.4に定める方法
全シアン	検出されないこと	規格38.1.2(規格38の備考11を除く。以下同じ。)及び38.2に定める方法、規格38.1.2及び38.3に定める方法、企画38.1.2及び38.5に定める方法又は付表1に掲げる方法
鉛	0.01mg/L以下	規格54に定める方法
六価クロム	0.02mg/L以下	規格 65.2(規格 65.2.2 及び 65.2.7 を除く。)に定める方法(ただし、次の1から3までに掲げる場合にあっては、それぞれ1から3までに定めるところによる。) 1 規格 65.2.1 に定める方法による場合 原則として光路長 50mmの吸収セルを用いること。 2 規格 65.2.3、65.2.4 又は 65.2.5 に定める方法による場合(規格 65.の備考 11 の b)による場合に限る。)試料に、その濃度が基準値相当分(0.02mg/L)増加するように六価クロム標準液を添加して添加回収率を求め、その値が 70～120%であることを確認すること。 3 規格 65.2.6 に定める方法により汽水又は海水を測定する場合 2に定めるところによるほか、日本産業規格K0170-7の7の a) 又は b)に定める操作を行うこと。
砒 ^Ⅲ 素	0.01mg/L以下	規格61.2、61.3又は61.4に定める方法
総水銀	0.0005mg/L以下	付表2に掲げる方法
アルキル水銀	検出されないこと	付表3に掲げる方法
PCB	検出されないこと	付表4に掲げる方法
ジクロロメタン	0.02mg/L以下	日本工業規格K0125の5.1、5.2又は5.3.2に定める方法
四塩化炭素	0.002mg/L以下	日本工業規格K0125の5.1、5.2、5.3.1、5.4.1又は5.5に定める方法
1,2-ジクロロエタン	0.004mg/L以下	日本工業規格K0125の5.1、5.2、5.3.1又は5.3.2に定める方法
1,1-ジクロロエチレン	0.1mg/L以下	日本工業規格K0125の5.1、5.2又は5.3.2に定める方法
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/L以下	日本工業規格K0125の5.1、5.2又は5.3.2に定める方法
1,1,1-トリクロロエタン	1mg/L以下	日本工業規格K0125の5.1、5.2、5.3.1、5.4.1又は5.5に定める方法
1,1,2-トリクロロエタン	0.006mg/L以下	日本工業規格K0125の5.1、5.2、5.3.1、5.4.1又は5.5に定める方法
トリクロロエチレン	0.01mg/L以下	日本工業規格K0125の5.1、5.2、5.3.1、5.4.1又は5.5に定める方法
テトラクロロエチレン	0.01mg/L以下	日本工業規格K0125の5.1、5.2、5.3.1、5.4.1又は5.5に定める方法
1,3-ジクロロプロペン	0.002mg/L以下	日本工業規格K0125の5.1、5.2又は5.3.1に定める方法
チウラム	0.006mg/L以下	付表5に掲げる方法
シマジン	0.003mg/L以下	付表6の第1又は第2に掲げる方法
チオベンカルブ	0.02mg/L以下	付表6の第1又は第2に掲げる方法
ベンゼン	0.01mg/L以下	日本工業規格K0125の5.1、5.2又は5.3.2に定める方法
セレン	0.01mg/L以下	規格67.2、67.3又は67.4に定める方法
硝酸性窒素 及び亜硝酸性窒素	10mg/L以下	硝酸性窒素にあっては規格43.2.1、43.2.3又は43.2.5又は43.2.6に定める方法、亜硝酸性窒素にあっては規格43.1に定める方法
ふっ素	0.8mg/L以下	規格34.1(規格34の備考1を除く。)若しくは34.4(妨害となる物質としてハロゲン化合物又はハロゲン化水素が多量に含まれる試薬を測定する場合にあっては、蒸留試薬溶液として、水約200mlに硫酸10ml、りん酸60ml及び塩化ナトリウム10gを溶かした溶液とグリセリン250mlを混合し、水を加えて1,000mlとしたものを用い、日本工業規格K0170-6の6図2注記のアルミニウム溶液のラインを追加する。)に定める方法又は規格34.1、1c)(注(2)第三文及び規格34の備考1を除く。)に定める方法(懸濁物質及びイオンクロマトグラフ法で妨害となる物質が共存しない場合にあっては、これを省略することができる。)及び付表7に掲げる方法
ほう素	1mg/L以下	規格47.1、47.3又は47.4に定める方法
1,4-ジオキサン	0.05mg/L以下	付表8に掲げる方法

(備考)

1. 基準値は、年平均値とする。ただし、全シアンに係る基準値については、最高値とする。
2. 「検出されないこと」とは、測定方法の項に掲げる方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。別表2において同じ。
3. 海域については、ふっ素及びほう素の基準値は適用しない。
4. 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の濃度は、規格43.2.1、43.2.3又は43.2.5又は43.2.6により測定された硝酸イオンの濃度に換算係数0.2259を乗じたものと規格43.1により測定された亜硝酸イオンの濃度に換算係数0.3045を乗じたものの和とする。

②河川の生活の保全に関する環境基準

ア

類型	利用目的の 適応性	基準値				
		水素イオン濃度 (pH)	生物化学的 酸素要求量 (BOD)	浮遊物質 (SS)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌数
AA	水道1級 自然環境保全及び A以下の欄に掲げ るもの	6.5 以上 8.5 以下	1mg/L以下	25mg/L以下	7.5mg/L以上	20CFU/ 100mL以下
A	水道2級 水産1級 水浴及びB以下の 欄に掲げるもの	6.5 以上 8.5 以下	2mg/L以下	25mg/L以下	7.5mg/L以上	300CFU/ 100mL以下
B	水道3級 水産2級 及びC以下の欄に 掲げるもの	6.5 以上 8.5 以下	3mg/L以下	25mg/L以下	5mg/L以上	1,000CFU/ 100mL以下
C	水産3級 工業用水1級及び D以下の欄に掲げ るもの	6.5 以上 8.5 以下	5mg/L以下	50mg/L以下	5mg/L以上	—
D	工業用水2級 農業用水及びEの 欄に掲げるもの	6.0 以上 8.5 以下	8mg/L以下	100mg/L以下	2mg/L以上	—
E	工業用水3級 環境保全	6.0 以上 8.5 以下	10mg/L以下	ごみ等の浮 遊が認めら れないこと	2mg/L以上	—
測定方法		規格12.1に定め る方法又はガラ ス電極を用いる 水質自動監視測 定装置によりこ れと同程度の計 測結果の得られ る方法	規格21に定め る方法	付表9に掲げ る方法	規格32に定める 方法又は隔膜電 極若しくは光学 式センサを用い る水質自動監視 測定装置により これと同程度の 計測結果の得ら れる方法	付表10に掲 げる方法

- (注) 1 自然環境保全： 自然探勝等の環境保全
- 2 水道1級： ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの
- 水道2級： 沈澱ろ過等による通常の浄水操作を行うもの
- 水道3級： 前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの
- 3 水産1級： ヤマメ、イワナ等貧腐水性水域の水産生物用並びに水産2級及び
水産3級の水産生物用
- 水産2級： サケ科魚類及びアユ等貧腐水性水域の水産生物用及び水産3級の
水産生物用
- 水産3級： コイ、フナ等、β-中腐水性水域の水産生物用
- 4 工業用水1級： 沈澱等による通常の浄水操作を行うもの
- 工業用水2級： 薬品注入等による高度の浄水操作を行うもの
- 工業用水3級： 特殊の浄水操作を行うもの
- 環境保全： 国民の日常生活（沿岸の遊歩等を含む）において不快感を生じな
い限度

イ

類型	水生生物の生息状況の 適応性	基準値			該当水域
		全亜鉛	ノニルフェノール	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩	
生物 A	イワナ、サケマス等比較的低温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域	0.03mg/L以下	0.001mg/L以下	0.03mg/L以下	第 1 の 2 の (2) により水域類型ごとに 指定する水域
生物特 A	生物 A の水域のうち、生物 A の欄に掲げる水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.03mg/L以下	0.0006mg/L以下	0.02mg/L以下	
生物 B	コイ、フナ等比較的高温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域	0.03mg/L以下	0.002mg/L以下	0.05mg/L以下	
生物特 B	生物 A 又は生物 B の水域のうち、生物 B の欄に掲げる水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.03mg/L以下	0.002mg/L以下	0.04mg/L以下	
測定方法		規格53に定める方法	付表11に掲げる方法	付表12に掲げる方法	

(備考)

1. 基準値は、年間平均値とする（湖沼、海域もこれに準ずる）。

③公共用水域が該当する水質汚濁に係る環境基準の水域類型の指定（河川）

《木曽川水域（抜粋）》

水 域	該当類型	達成期間	指定年月日 (見直し年月日)
木曽川上流（落合ダムより上流）	AA	イ	S45. 9. 1
木曽川中流（落合ダムから犬山頭首工まで）	A	ロ	〃
木曽川下流（犬山頭首工より下流）	A	イ	H14.7.15
可児川上流（久々利川合流点より上流）	B	イ	S50. 9.12
可児川下流（久々利川合流点より下流）	C	イ	〃

備考）達成期間「イ」は直ちに達成、「ロ」は5年以内で可及的すみやかに達成

④水生生物の保全に関する環境基準の水域類型の指定（河川）

《木曽川水域（抜粋）》

水 域	水域類型	達成期間	指定年月日 (見直し年月日)
木曽川（中濃大橋より上流）	生物A	イ	H21.11.30
木曽川（中濃大橋より下流）	生物B	イ	〃
可児川（全域）	生物B	イ	H26.3.14

備考）達成期間「イ」は直ちに達成、「ロ」は5年以内で可及的すみやかに達成

（４） ゴルフ場排水に係る農薬基準

ゴルフ場排水に係る農薬の基準値については「ゴルフ場で使用される農薬による水質汚濁の防止及び水域の生活環境動植物の被害防止に係る指導指針」にて基準値が定められており、頻繁に対象農薬成分と基準値が追加されている。詳細な対象農薬成分と基準値については、環境省のホームページに記載されている。

（環境省ホームページ→水・土壌・地盤・海洋環境の保全→農薬対策→ゴルフ場で使用される農薬による水質汚濁の防止及び水域の生活環境動植物の被害防止に係る指導指針について）

(5) 土壌の汚染に係る

項目	環境上の条件	測定方法
カドミウム	検液1Lにつき0.003mg以下であること。	環境上の条件のうち、検液中濃度に係るものにあつては、日本産業規格K0102の55.2、55.3又は55.4に定める方法。
全シアン	検液中に検出されないこと。	規格38に定める方法(規格38.1.1及び38の備考11に定める方法を除く。)又は昭和46年12月環境庁告示第59号付表1に掲げる方法
有機リン	検液中に検出されないこと。	昭和49年9月環境庁告示第64号付表1に掲げる方法又は規格31.1に定める方法のうちガスクロマトグラフ法以外のもの(メチルジメトンにあつては、昭和49年9月環境庁告示第64号付表2に掲げる方法)
鉛	検液1Lにつき0.01mg以下であること。	規格54に定める方法
六価クロム	検液1Lにつき0.05mg以下であること。	規格65.2(規格65.2.7を除く。)に定める方法(ただし、規格65.2.6に定める方法により塩分の濃度の高い試料を測定する場合にあつては、日本工業規格K0170-7の7のa)又はb)に定める操作を行うものとする。)
ひ素	検液1Lにつき0.01mg以下であり、かつ、農用地(田に限る。)においては、土壌1kgにつき15mg未満であること。	環境上の条件のうち、検液中濃度に係るものにあつては、規格61に定める方法、農用地に係るものにあつては、昭和50年4月総理府令第31号に定める方法
総水銀	検液1Lにつき0.0005mg以下であること。	昭和46年12月環境庁告示第59号付表2に掲げる方法
アルキル水銀	検液中に検出されないこと。	昭和46年12月環境庁告示第59号付表3及び昭和49年9月環境庁告示第64号付表3に掲げる方法
PCB	検液中に検出されないこと。	昭和46年12月環境庁告示第59号付表4に掲げる方法
銅	農用地(田に限る。)において、土壌1kgにつき125mg未満であること。	昭和47年10月総理府令第66号に定める方法
ジクロロメタン	検液1Lにつき0.02mg以下であること。	日本工業規格K0125の5.1、5.2又は5.3.2に定める方法
四塩化炭素	検液1Lにつき0.002mg以下であること。	日本工業規格K0125の5.1、5.2、5.3.1、5.4.1又は5.5に定める方法
クロロエチレン(別名塩化ビニル又は塩化ビニルモノマー)	検液1Lにつき0.002mg以下であること。	平成9年3月環境庁告示第10号付表に掲げる方法
1,2-ジクロロエタン	検液1Lにつき0.004mg以下であること。	日本工業規格K0125の5.1、5.2、5.3.1又は5.3.2に定める方法
1,1-ジクロロエチレン	検液1Lにつき0.1mg以下であること。	日本工業規格K0125の5.1、5.2又は5.3.2に定める方法
1,2-ジクロロエチレン	検液1Lにつき0.04mg以下であること。	シス体にあつては日本工業規格K0125の5.1、5.2又は5.3.2に定める方法、トランス体にあつては日本工業規格K0125の5.1、5.2又は5.3.2に定める方法
1,1,1-トリクロロエタン	検液1Lにつき1mg以下であること。	日本工業規格K0125の5.1、5.2、5.3.1、5.4.1又は5.5に定める方法
1,1,2-トリクロロエタン	検液1Lにつき0.006mg以下であること。	日本工業規格K0125の5.1、5.2、5.3.1、5.4.1又は5.5に定める方法
トリクロロエチレン	検液1Lにつき0.01mg以下であること。	日本産業規格K0125の5.1、5.2、5.3.1、5.4.1又は5.5に定める方法
テトラクロロエチレン	検液1Lにつき0.01mg以下であること。	日本工業規格K0125の5.1、5.2、5.3.1、5.4.1又は5.5に定める方法
1, 3-ジクロロプロペン	検液1Lにつき0.002mg以下であること。	日本工業規格K0125の5.1、5.2又は5.3.1に定める方法
チウラム	検液1Lにつき0.006mg以下であること。	昭和46年12月環境庁告示第59号付表5に掲げる方法
シマジン	検液1Lにつき0.003mg以下であること。	昭和46年12月環境庁告示第59号付表6の第1又は第2に掲げる方法
チオベンカルブ	検液1Lにつき0.02mg以下であること。	昭和46年12月環境庁告示第59号付表6の第1又は第2に掲げる方法
ベンゼン	検液1Lにつき0.01mg以下であること。	日本工業規格K0125の5.1、5.2又は5.3.2に定める方法
セレン	検液1Lにつき0.01mg以下であること。	規格67.2、67.3又は67.4に定める方法
ふっ素	検液1Lにつき0.8mg以下であること。	規格34.1に定める方法若しくは34.4(妨害となる物質としてハロゲン化合物又はハロゲン化水素が多量に含まれる試薬を測定する場合にあつては、蒸留試薬溶液として、水約200mlに硫酸10ml、りん酸60ml及び塩化ナトリウム10gを溶かした溶液とグリセリン250mlを混合し、水を加えて1,000mlとしたものを用い、日本工業規格K0170-6の6図2注記のアルミニウム溶液のラインを追加する)に定める方法又は規格34.1.1c)(注(2)第3文及び企画34の備考1を除く。)に定める方法(懸濁物質及びイオンクロマトグラフ法で妨害となる物質が共存しないことを確認した場合にあつては、これを省略することができる。)及び昭和46年12月環境庁告示第59号付表7に掲げる方法
ほう素	検液1Lにつき1mg以下であること。	規格47.1、47.3又は47.4に定める方法
1, 4-ジオキサン	検液1Lにつき0.05mg以下であること。	昭和46年12月環境庁告示第59号付表8に掲げる方法

(備考)

- 環境上の条件のうち検液中濃度に係るものにあつては付表に定める方法により検液を作成し、これを用いて測定を行うものとする。
- カドミウム、鉛、六価クロム、ひ素、総水銀、セレン、ふっ素及びほう素に係る環境上の条件のうち検液中濃度に係る値にあつては、汚染土壌が地下水面から離れており、かつ、原状において当該地下水中のこれらの物質の濃度がそれぞれ地下水1Lにつき0.01mg、0.01mg、0.05mg、0.01mg、0.0005mg、0.01mg、0.8mg及び1mgを超えていない場合には、それぞれ検液1Lにつき0.03mg、0.03mg、0.15mg、0.03mg、0.0015mg、0.03mg、2.4mg及び3mgとする。
- 「検液中に検出されないこと」とは、測定方法の欄に掲げる方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。
- 有機リンとは、パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン及びE P Nをいう。
- 1, 2-ジクロロエチレンの濃度は、日本工業規格K0125の5.1、5.2又は5.3.2より測定されたシス体の濃度と日本工業規格K0125の5.1、5.2又は5.3.1により測定されたトランス体の濃度の和とする。

環境基準

(6) 土壤汚染対策法の基準値

種別	項目	溶出量基準	含有量基準	地下水基準	第二溶出量基準
(第一種特定有機化合物等)	四塩化炭素	0.002mg/L以下	-	0.002mg/L以下	0.02mg/L以下
	1,2-ジクロロエタン	0.004mg/L以下	-	0.004mg/L以下	0.04mg/L以下
	1,1-ジクロロエチレン	0.1mg/L以下	-	0.1mg/L以下	1mg/L以下
	1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/L以下	-	0.04mg/L以下	0.4mg/L以下
	1,3-ジクロロプロペン	0.002mg/L以下	-	0.002mg/L以下	0.02mg/L以下
	ジクロロメタン	0.02mg/L以下	-	0.02mg/L以下	0.2mg/L以下
	テトラクロロエチレン	0.01mg/L以下	-	0.01mg/L以下	0.1mg/L以下
	1,1,1-トリクロロエタン	1mg/L以下	-	1mg/L以下	3mg/L以下
	1,1,2-トリクロロエタン	0.006mg/L以下	-	0.006mg/L以下	0.06mg/L以下
	トリクロロエチレン	0.01mg/L以下	-	0.01mg/L以下	0.1mg/L以下
	ベンゼン	0.01mg/L以下	-	0.01mg/L以下	0.1mg/L以下
	クロロエチレン	0.002mg/L以下	-	0.002mg/L以下	0.02mg/L以下
	クロロベンゼン	0.002mg/L以下	-	0.002mg/L以下	0.02mg/L以下
(第二種特定有機化合物等)	カドミウム及びその化合物	0.003mg/L以下	45mg/kg以下	0.003mg/L以下	0.09mg/L以下
	六価クロム化合物	0.05mg/L以下	250mg/kg以下	0.05mg/L以下	1.5mg/L以下
	シアン化合物	検出されないこと	遊離シアン 50mg/kg以下	検出されないこと	1mg/L以下
	水銀及びその他の水銀化合物	0.0005mg/L以下かつアルキル水銀が検出されないこと	15mg/kg以下	0.0005mg/L以下かつアルキル水銀が検出されないこと	0.005mg/L以下かつアルキル水銀が検出されないこと
	セレン	0.01mg/L以下	150mg/kg以下	0.01mg/L以下	0.3mg/L以下
	鉛及びその化合物	0.01mg/L以下	150mg/kg以下	0.01mg/L以下	0.3mg/L以下
	ひ素及びその化合物	0.01mg/L以下	150mg/kg以下	0.01mg/L以下	0.3mg/L以下
	ふっ素及びその化合物	0.8mg/L以下	4000mg/kg以下	0.8mg/L以下	24mg/L以下
	ほう素及びその化合物	1mg/L以下	4000mg/kg以下	1mg/L以下	30mg/L以下
(第三種特定有機化合物等)	シマジン	0.003mg/L以下	-	0.003mg/L以下	0.03mg/L以下
	チオベンカルブ	0.02mg/L以下	-	0.02mg/L以下	0.2mg/L以下
	チウラム	0.006mg/L以下	-	0.006mg/L以下	0.06mg/L以下
	PCB	検出されないこと	-	検出されないこと	0.003mg/L以下
	有機リン化合物	検出されないこと	-	検出されないこと	1mg/L以下

(7) 騒音に係る環境基準

① 道路に面する地域以外の地域

地域の類型	基準値	
	昼間 6時～22時	夜間 22時～翌6時
AA(療養施設、社会福祉施設等が集合して設置される地域など特に静穏を要する地域)	50dB以下	40dB以下
A(専ら住居の用に供される地域) 及びB(主として住居の用に供される地域)	55dB以下	45dB以下
C(相当数の住居とあわせて商業、工業等に供される地域)	60dB以下	50dB以下

(備考)

1. 時間の区分…昼間:午前6時～午後10時
夜間:午後10時～翌日の午前6時
2. 騒音の評価手法は、等価騒音レベルによるものとする。

② 道路に面する地域

地域の区分	基準値	
	昼間 6時～22時	夜間 22時～翌6時
A地域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する地域	60dB以下	55dB以下
B地域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する地域及び C地域のうち車線を有する道路に面する地域	65dB以下	60dB以下
幹線交通を担う道路に近接する空間についての特例	70dB以下	65dB以下

(備考)

1. 時間の区分…昼間:午前6時～午後10時
夜間:午後10時～翌日の午前6時
2. 「車線」とは、1縦列の自動車及安全かつ円滑に走行するために必要な一定の幅員を有する帯状の車道部分をいう。
3. 個別の住宅等において騒音の影響を受けやすい面の窓を閉めた生活が営まれていると認められるときは、屋外へ透過する騒音に係る基準(昼間にあっては45dB以下、夜間にあっては40dB以下)によることができる。
4. 「幹線交通を担う道路」とは、高速自動車国道、一般国道、都道府県道及び1車線以上の区間の市町村道、並びに一般自動車道であって都市計画法施行規則第7条第1項第1号に定める自動車専用道路をいう。
5. 「幹線道路を担う道路に近接する空間」とは、2車線以下の車線を有する幹線交通を担う道路については、道路端から15メートルまでの範囲、また2車線を超える車線を有する幹線交通を担う道路については、道路端20メートルまでの範囲をいう。

※この環境基準は、航空機騒音、鉄道騒音及び建設作業騒音には適用しない。

(8) 悪臭に係る規制基準

①敷地境界線における悪臭の規制基準（1号基準）

悪臭物質	規制基準(ppm)	臭いの種類
アンモニア	1	し尿臭
メチルメルカプタン	0.002	腐ったタマネギ臭
硫化水素	0.02	腐った卵臭
硫化メチル	0.01	腐ったキャベツ臭
二硫化メチル	0.009	ニンニク臭
トリメチルアミン	0.005	腐った魚臭
アセトアルデヒド	0.05	青くさい刺激臭
スチレン	0.4	エーテル臭
プロピオン酸	0.03	酸っぱい刺激臭
ノルマル酪酸	0.002	汗くさい臭い
ノルマル吉草酸	0.0009	むれた靴下の臭い
イソ吉草酸	0.001	むれた靴下の臭い
トルエン	10	ガソリン臭
キシレン	1	ガソリン臭
酢酸エチル	3	パイナップルに似た果実臭
メチルイソブチルケトン	1	シンナーのような刺激臭
イソブタノール	0.9	発酵した刺激臭
プロピオンアルデヒド	0.05	甘酸っぱい焦げた刺激臭
ノルマルブチルアルデヒド	0.009	甘酸っぱい焦げた刺激臭
イソブチルアルデヒド	0.02	甘酸っぱい焦げた刺激臭
ノルマルバレールアルデヒド	0.009	むせるような甘酸っぱい焦臭
イソバレールアルデヒド	0.003	むせるような甘酸っぱい焦臭

③ 煙突における悪臭の規制基準（2号基準）

媒体	基準値
煙突等の気体排出口	$q=0.108 \times He^2 \cdot Cm$

q : 流量(Nm³/h)

He : 補正された排出口の高さ(m)

Cm : 当該事業場の敷地境界における環境基準値(ppm)

③排水における悪臭の規制基準（3号基準）

媒体	基準値
排水	$C_{lm}=k \times C_m$

C_{lm}: 排出中の濃度(mg/ℓ)

k : 定数(mg/ℓ)

・・・当該事業場から敷地外に出される排出量ごとに揚げる値

C_m: 当該事業場の敷地境界における環境基準値(ppm)

(9) ダイオキシン類による大気汚染、水質の汚濁（水底の底質の汚染を含む。）及び土壌の汚染に係る環境基準

媒体	基準値	測定方法
大気	0.6pg-TEQ/m ³ 以下	ポリウレタンフォームを装着した採取筒をろ紙後段に取り付けたエアサンプラーにより採取した試料を高分解能ガスクロマトグラフ質量分析計により測定する方法
水質 (水底の底質を除く)	1pg-TEQ/l以下	日本工業規格K0312に定める方法
水底の底質	150pg-TEQ/g以下	水底の底質中に含まれるダイオキシン類をソックスレー抽出し、高分解能ガスクロマトグラフ質量分析計により測定する方法
土壌	1,000pg-TEQ/g以下	土壌中に含まれるダイオキシン類をソックスレー抽出し、高分解能ガスクロマトグラフ質量分析計により測定する方法(ポリ塩化ジベンゾフラン及びポリ塩化ジベンゾパラジオキシンをいう。以下同じ。)及びコプラナーポリ塩化ビフェニルをそれぞれ測定するものであって、かつ、当該ポリ塩化ジベンゾフラン等を2種類以上のキャピラリーカラムを併用して測定するものに限る。)

(備考)

- 1.基準値は、2,3,7,8-四塩化ジベンゾパラジオキシンの毒性に換算した値とする。
- 2.大気及び水質（水底の底質を除く。）の基準値は、年間平均値とする。
- 3.土壌にあつては、環境基準が達成されている場合であつて、土壌中のダイオキシン類の量が250pg-TEQ/g以上の場合には、必要な調査を実施することとする。

(10) 廃棄物最終処分場の放流水に係るダイオキシン類の規制基準

媒体	基準値
水質 (廃棄物最終処分場)	10pg-TEQ/mL以下

(備考)

- 1.ダイオキシン類対策特別措置法に基づく廃棄物の最終処分場の維持管理の基準を定める命令第三条より、放流水の水質がダイオキシン類対策特別措置法施行規則(平成十一年総理府令第六七号)別表第二の下欄に定めるダイオキシン類の許容限度に適合するように維持管理をすること。

2. 可児市環境基本条例

平成 11 年 9 月 29 日公布

第 1 章 総則

(目的)

第 1 条 この条例は、環境基本法(平成 5 年法律第 91 号。以下「法」という。)及び岐阜県環境基本条例(平成 7 年岐阜県条例第 9 号)の趣旨を踏まえ、豊かで快適な環境の保全及び創出について基本的な考え方を定め、並びに市、市民及び事業者の責務を明らかにするとともに、豊かで快適な環境の保全及び創出に関する施策の基本的な事項を定め、これに基づく施策を総合的かつ計画的に推進することにより、現在及び将来の市民が健康で文化的な生活を営むことができるようにすることを目的とします。

(定義)

第 2 条 この条例において「豊かで快適な環境」とは、きれいな大気及び水、多様な自然並びに歴史的又は文化的遺産に恵まれた香り高い文化、良好な景観等の環境をいい、かつ、市民が住みよさ及び心の豊かさを感じることができる環境をいいます。

2 この条例において「環境への負荷」とは、人の活動によって環境に与える影響であつて、環境を保全する上での支障の原因となるおそれがあるものをいいます。

3 この条例において「地球環境の保全」とは、人の活動による地球全体の温暖化若しくはオゾン層の破壊の進行、海洋の汚染、野生生物の種の減少その他の地球の全体又はその広範な部分の環境に影響を及ぼす事態に関する環境の保全をいいます。

4 この条例において「公害」とは、環境を保全する上での支障となるもののうち、事業活動その他の人の活動に伴って生ずる相当範囲にわたる大気の汚染、水質の汚濁、土壌の汚染、騒音、振動、地盤の沈下及び悪臭によって、人の健康又は生活環境(人の生活に密接に関係のある財産並びに動植物及びその生息環境を含みます。)に關係する被害が生ずることをいいます。

(基本理念)

第 3 条 豊かで快適な環境の保全及び創出は、市、市民及び事業者の主体的な参加の下に、次に掲げる事項を基本的な考え方として、環境への負荷の少ない持続的に発展することができる社会が構築されることを目的として行われなければなりません。

(1) 環境の保全につながるライフスタイルが当たり前となる市民文化を、市、市民及び事業者みんなで創ります。

(2) 自然及び歴史的遺産、文化的遺産等市の固有の環境と共生していきます。

(3) 世代及び立場を越えて環境に対する思い又は願いを共有し、子どもたち及び将来の市民に継承していきます。

(4) 自ら行動し、及び他の地域と連携することにより、地球環境の保全を進めます。

(5) 環境を正しく知り、理解することにより、豊かで快適な環境の保全及び創出のために行動し、並びにその行動の輪を広げていきます。

(市の責務)

第 4 条 市は、前条に定める基本理念に従い、豊かで快適な環境の保全及び創出に関する施策を総合的かつ計画的に実施する責務があります。

2 市は、市の施策を策定し、及び実施するときは、基本理念に従い、環境への負荷の低減並びに豊かで快適な環境の保全及び創出に積極的に取り組まなければなりません。

(市民の責務)

第 5 条 市民は、基本理念に従い、その日常生活の中で、自らの行動が環境を損なうことのないようにするとともに、廃棄物の減量、省エネルギー等環境への負荷の低減に積極的に努めなければなりません。

2 市民は、豊かで快適な環境の保全及び創出に自主的に取り組むよう努めるとともに、市が実施する豊かで快適な環境の保全及び創出に関する施策に積極的に協力する責務があります。

(事業者の責務)

第 6 条 事業者は、基本理念に従い、物の製造、加工又は販売その他の事業活動(以下「事業活動」という。)を行うに当たっては、その事業活動による公害の発生を防止するとともに、自然環境を適正に保全するために必要な措置をとる責務があります。

2 事業者は、事業活動を行うに当たっては、その事業活動に関係する製品その他の物が廃棄物となった場合に、その適正な処理が図られることとなるよう必要な措置をとる責務があります。

3 前 2 項に定めるもののほか、事業者は、事業活動を行うに当たっては、その事業活動に関係する製品その他の物が使用され、又は廃棄されることによる環境への負荷の低減に努めるとともに、再生資源その他の環境への負荷の低減につながる原材料、役務等を利用するよう努めなければなりません。

4 前 3 項に定めるもののほか、事業者は、豊かで快適な環境の保全及び創出に自主的に取り組むとともに、市が実施する豊かで快適な環境の保全及び創出に関する施策に積極的に協力する責務があります。

第 2 章 豊かで快適な環境の保全及び創出に関する基本的施策等

(環境基本計画)

第 7 条 市長は、豊かで快適な環境の保全及び創出に関する施策を総合的かつ計画的に推進するため、可児市環境基本計画(以下「環境基本計画」という。)を定めます。

2 環境基本計画は、豊かで快適な環境の保全及び創出についての目標、施策その他必要な事項について定めます。

3 市長は、環境基本計画を定めるに当たっては、あらかじめ市民の意見を反映するための必要な措置をとるとともに、第 21 条の規定により設置する可児市環境審議会の意見を聴かなければなりません。

4 市長は、環境基本計画を定めたときは、速やかにこれを公表しなければなりません。

5 前 2 項の規定は、環境基本計画の変更について準用します。

(環境基本計画との整合)

第 8 条 市は、環境に影響を及ぼすと認められる施策を策定し、及び実施するに当たっては、環境基本計画との整合を図らなければなりません。

(環境影響評価の推進)

第 9 条 市は、土地の形状の変更、工作物の新設その他これらに類する事業を行う事業者が、その事業の実施に当たり、あらかじめその事業に係る環境への影響について自ら適正に調査、予測又は評価を行い、その結果に基づき、その事業に係る環境の保全について適正に配慮することを推進します。

(環境を保全する上での支障を防止するための規制等)

第 10 条 市は、環境を保全する上での支障を防止するため、次に掲げる行為について、必要な指導、助言、規制等の措置をとります。

(1) 公害の原因となる行為

(2) 自然環境の適正な保全に支障を及ぼすおそれがある行為

(3) 前 2 号に掲げるもののほか、人の健康又は生活環境に支障を及ぼすおそれがある行為

(監視、測定等)

第 11 条 市は、環境の状況を的確に把握するとともに、豊かで快適な環境の保全及び創出に関する施策を適正に実施するために必要な監視、測定等の体制の整備に努めます。

(経済的負担を伴う措置)

第 12 条 市は、環境への負荷を少なくするために必要であると認めるときは、十分な事前調査及び研究を行った上で、市民及び事業者に対して適正な経済的負担を伴う措置をとることができます。

(資源の循環的利用等の促進)

第 13 条 市は、環境への負荷を少なくするため、市民及び事業者による廃棄物の減量や資源の循環的利用、エネルギーの有効利用等が促進されるよう必要な措置をとります。

2 市は、環境への負荷を少なくするため、市の施設の建設及び維持管理その他事業の実施に当たって、廃棄物の減量、資源の循環的利用、エネルギーの有効利用等に積極的に努めます。

(教育及び学習の振興等)

第 14 条 市は、市民及び事業者が豊かで快適な環境の保全及び創出についての理解を深めるとともに、これらの者が豊かで快適な環境の保全及び創出のための自発的な活動(以下「自発的な活動」という。)を行う意欲が増進されるようにするため、豊かで快適な環境の保全及び創出に関する教育及び学習の振興その他の必要な措置をとります。

(自発的な活動への支援)

第 15 条 市は、市民、事業者及びこれらの者が構成する団体が行う自発的な活動が促進されるよう必要な支援をします。

(環境に関する情報の提供)

第 16 条 市は、第 14 条の教育及び学習の振興等並びに前条の自発的な活動の促進のために、環境に関する必要な情報を適切に提供するよう努めます。

(年次報告書)

第 17 条 市長は、市の環境の現状、豊かで快適な環境の保全及び創出に関し行った施策等について年次報告書を作成し、これを公表します。

第 3 章 推進体制の整備

(推進体制の整備)

第 18 条 市は、市民及び事業者と協働して、豊かで快適な環境の保全及び創出に関する施策を総合的かつ効果的に推進するため、必要な体制の整備に努めます。

(財政上の措置)

第 19 条 市は、豊かで快適な環境の保全及び創出に関する施策を効果的かつ継続的に推進するため、必要な財政上の措置をとるよう努めます。

(広域的連携)

第 20 条 市は、豊かで快適な環境の保全及び創出について広域的な取組を必要とする施策に関して、国、他の地方公共団体、民間団体等と協力してその推進に努めます。

第 4 章 環境審議会

(設置)

第 21 条 法第 44 条の規定に基づき、可児市環境審議会(以下「審議会」という。)を設置します。

2 審議会が所掌する事項は次のとおりとします。

(1) 市長の諮問に応じ、豊かで快適な環境の保全及び創出に関する基本的事項及び重要な事項を調査又は審議すること。

(2) 環境基本計画に関し、第 7 条第 3 項に規定する意見を述べること。

3 審議会は、前項各号に掲げるもののほか、環境の保全についての意見を市長に述べることができます。

(組織)

第 22 条 審議会は、20 人以内の委員で組織します。

2 審議会の委員は、次の者の中から、市長が委嘱します。

(1) 学識経験者

(2) 関係行政機関の職員

(3) 市民

(4) 事業者

3 審議会の委員の任期は 2 年とし、委員が欠けた場合の補欠委員の任期は、前任者の残任期間とします。

4 委員は、再任されることができます。

第 5 章 雑則

(委任)

第 23 条 この条例の施行に関し必要な事項は、市長が別に定めます。

付 則

1 この条例は、公布の日から施行します。

2 可児市環境保全審議会設置条例(昭和 47 年可児町条例第 1 号)は、廃止します。

3 この条例の施行の際現に旧可児市環境保全審議会設置条例の規定により環境保全審議会委員に委嘱されている者は、第 22 条第 2 項の規定により委嘱された委員とみなします。

4 前項の場合において、当該委員の任期については、第 22 条第 3 項の規定にかかわらず、平成 13 年 3 月 31 日までとします。

3.用語解説

あ行

亜鉛

金属メッキや乾電池など、一般に広く使われている金属であり、また生物の体を構成するのに欠かせないものである。人体には総量で2～4gの亜鉛が含まれており、欠乏すると味覚障害の原因になると言われている。また過剰に摂取した場合、下痢・嘔吐・粘膜障害等の急性中毒を引き起こし、魚などでは呼吸障害によって窒息死に至る場合がある。

悪臭物質

不快な臭いの原因となって生活環境を損なうおそれのある物質。化学的にみると、窒素や硫黄を含む化合物が主で、その他に低級脂肪酸などがあげられる。「悪臭防止法」では、悪臭の代表的な構成成分であるアンモニア、メチルメルカプタン、硫化水素、硫化メチル等、22物質を「特定悪臭物質」に指定している。

悪臭防止法

昭和46年制定。工場やその他の事業場における事業活動に伴って発生する悪臭を規制することにより、悪臭防止対策を推進し、生活環境を保全、国民の健康の保護に資することを目的に制定された。

亜硝酸態窒素

亜硝酸塩として含まれている窒素のことで、水中では亜硝酸イオンとして存在している。主に肥料や家畜の糞尿等に含まれるアンモニウム態窒素の酸化によって生じるが、きわめて不安定な物質で、好氣的環境では硝酸態窒素に、嫌氣的環境ではアンモニウム態窒素に速やかに変化する。亜硝酸態窒素は、富栄養化の原因となるだけでなく、多量に人体に摂取された場合、血色素と反

応して血液の酸素運動能力を低下させると言われている。

アセトアルデヒド

悪臭防止法に基づく特定悪臭物質のひとつであり、自然界では植物の正常な代謝過程で発生し、特に果実などに多く含まれている。また人体ではエタノールの酸化によって生成され、一般に二日酔いの原因物質であると言われている。産業的にも大規模に製造され、その多くが酢酸エチルの製造原料として使われている。

独特の青臭い臭気と刺激性を持ち、自動車の排気やタバコの煙、合板の接着剤などに由来する大気汚染物質でもある。

アルカリ性

pH(水素イオン濃度)が14に近い水溶液ほどアルカリ性の性質が強くなる。アルカリ性の性質が強い水溶液は苦味があり、皮膚に触れた場合、タンパク質と結合して皮膚を溶かす作用がある。また一部の金属を溶かす性質がある。

アルキル水銀

有機水銀のひとつで、この中に含まれているメチル、エチル水銀は水俣病の原因物質とされている。アルキル水銀による中毒症状は、知覚、聴力、言語障害、視野の狭窄、手足の麻痺など中枢神経障害を起こし死亡する場合がある。

アンモニア

悪臭防止法に基づく特定悪臭物質のひとつであり、常温、常圧では無色の気体で、特有の強い刺激臭を持つ。水によく溶けるため、水溶液(アンモニア水)として使用されることが多い。

粘膜に対する刺激性が強く、濃度0.1%以上のガス吸引で危険症状を呈する。毒物および劇物取締法においても劇物に指定されている。液体状のものが飛散した場合は非常に危険で、特に目に入った場合には失明に至る可能性が非常に高

い。生体において、血中アンモニア濃度が高くなると、中枢神経系に強く働き、意識障害が生じる。

硫黄酸化物(SO_x)・二酸化硫黄(SO₂)

硫黄と酸素の化合物。主なものは二酸化硫黄(SO₂)と三酸化硫黄(SO₃)があり、重油等硫黄分を含む燃料の燃焼によって発生する。二酸化硫黄は、無色、刺激性の強いガスで、匂いを感じ、1～10ppm程度で目に刺激を与え、粘膜質、特に気道に対する刺激作用がある。また酸性雨の原因となっている。

イソ吉草酸

悪臭防止法に基づく特定悪臭物質のひとつであり、むれた靴下の臭いがする。主な発生源は、畜産事業場、化製場、でんぷん工場などがある。

イソバレルアルデヒド

悪臭防止法に基づく特定悪臭物質のひとつであり、常温で液体の物質でむせるような甘酸っぱい焦げた臭いがする。主な発生源は、焼付け塗装工程をもつ事業場などがある。

イソブタノール

悪臭防止法に基づく特定悪臭物質のひとつであり、高濃度では発酵した刺激臭がする。無色で、可燃性がある有機化合物であり、ラッカーや塗料生産に利用されるほか、食品工業の香料としても使用される。

イソブチルアルデヒド

悪臭防止法に基づく特定悪臭物質のひとつであり、常温で液体の物質で甘酸っぱい焦げた臭いがする。主な発生源は、焼付け塗装工程をもつ事業場などがある。

1,1-ジクロロエチレン

有機塩素化合物のひとつで無色透明の液体である。用途として、塩化ビニル等樹脂の原料、フィルム洗浄剤として使用されている。人体に対して麻酔作用がある。

1,1,1-トリクロロエタン

有機塩素化合物のひとつで、甘い臭いを持つ無色透明の液体である。主な用途として金属洗浄剤、ドライクリーニング用溶剤などがある。人体の影響としては中枢神経障害が知られている。また廃液等による地下水汚染が懸念されている。

1,1,2-トリクロロエタン

有機塩素化合物のひとつで、甘い臭いを持つ無色透明の液体である。主な用途として塩化ビニリデンの原料、その他の用途として、塩素化ゴムの溶剤、染料溶剤などがある。人体への影響としては、中枢神経への影響があり、1,1,1-トリクロロエタンより数倍作用が強いといわれている。発がん性が懸念される。土壌吸着性、生分解性が低いため地下水汚染が懸念されている。

1,2-ジクロロエタン

有機塩素系化合物のひとつで無色透明な液体である。用途として塩化ビニル等樹脂の原料、フィルム洗浄剤等に使用されている。人体への影響として肝臓、腎臓に障害を起こすほか発がん性が懸念されている。

シス-1,2-ジクロロエチレン

有機塩素系化合物のひとつで無色透明の液体である。用途として樹脂、香料、染料の抽出溶剤、洗浄剤として使用されている。人体への影響として麻酔作用がある。また高濃度のものを摂取すると目まいや嘔吐、中枢神経への影響が生じる。

1,3-ジクロロプロペン

農薬、有機塩素化合物のひとつで無色の刺激臭のある液体である。土壌燻蒸剤等の使用により

環境中に放出されるので土壌中に存在している。土壌中の生分解を受けるため、地下水から検出にくい。また揮発性が高いため水中から速やかに揮発し、大気中に移行される。発がん性が懸念されている。

1,4-ジオキサン

様々な溶剤(トランジスター、合成皮革、塗料、塩素系溶剤)に使用されている。

動物に対する急性毒性が認められており、人に対しても刺激性や、脳、腎臓、肝臓への障害が起る可能性があると考えられている。

一酸化炭素(CO)

炭素または炭素化合物の不完全燃焼により生成する気体。無色、無臭できわめて有毒であり、血液中のヘモグロビンとの結合力が酸素の200倍以上と強く、ヘモグロビンによる酸素の運搬作用を阻害し、中枢、末梢神経のマヒ症状を起こす。一酸化炭素の発生源は、都市部では自動車の排気ガスによるものがその大部分を占めていると考えられ、交通量の多い道路や交差点付近において高濃度に検出される。

陰イオン界面活性剤

親油基が陰イオンに荷電するタイプの界面活性剤をいう。陰イオン界面活性剤にも様々なものがあるが、家庭用洗剤には主としてアルキルベンゼンスルホン酸ナトリウム(ABS)とLAS(直鎖型ABS)が用いられている。ABSをハード型、LASは比較的容易に分解されるのでソフト型と呼ぶ。ABSは洗浄力がすぐれているが、微生物による分解が困難で下水処理に障害を与えるばかりでなく、河川に放流された場合にも分解されにくい。

SS(浮遊物質)

浮遊物質とは水中に浮遊する物質であるが、大きな木片等やコロイド性物質の微細なものは含まれない。指定のろ過器でろ過乾燥させ、その重

量を測り水中の濃度で表す。浮遊物質中には、無機質と有機質があり、数値が大きい程水質汚濁が著しいとされている。

MPN(Most Probable Number)/mL・大腸菌群数

大腸菌群数などの単位のこと。MPNとは「最確数」という意味であり、大腸菌群数の測定において最確数とは、試験水培養後のコロニー(集落)の数を確率として統計学的に表したもののことである。

具体例で、50MPN/100mLとは、試験水中の100mLを培養皿で培養した場合、大腸菌のコロニーが50個できるという意味である。

塩化ビニルモノマー

ビニル管などのポリ塩化ビニルに含まれている。水中にはほとんど溶出されない。有害性については、一定濃度、一定期間人体がさらされた場合、頭痛や目まいなどの症状が出るとの報告がある。

塩素

強い漂白・殺菌作用をもつため、パルプや衣類の漂白剤や水道水やプールの殺菌剤として使用される。ただし、気体を扱うのは困難であり、また保存性の観点から水酸化ナトリウム水溶液と反応させた次亜塩素酸ナトリウムの形で利用されることが多い。

オゾン層

地球の上空で、酸素の一部が太陽の紫外線によってオゾン(O₃)となり形成された20~40kmの層のことをいう。オゾン層は地球を包み、人間や生物に有害な紫外線をさえぎる役目を果たしているが、南極大陸上空では、オゾン濃度が特に低いところ(オゾンホール)が発見され問題になっている。

カーボンニュートラル

二酸化炭素をはじめとする温室効果ガスの「排出量」から、植林、森林管理等による「吸収量」を差し引いて、合計を実質的にゼロにすることを意味している。

カドミウム

青白色の光沢を持つ柔らかい金属。イタイタイ病の原因とされており、大量のカドミウムが長期間にわたって体内に入ると慢性中毒となり、肺障害(気腫)、胃腸障害、腎臓障害、肝臓障害、血液変化(白血球・赤血球の減少)等の機能低下を伴う症状が起こることもある。

環境影響評価

大規模な開発事業等の実施が環境に及ぼす影響について、事業者が事業を行う前に調査、予測、評価を行うもの。「環境アセスメント(environmental assessment)」は「環境影響評価」よりも大きな総合的概念のこと。

環境基準

「環境基本法」の第16条の「政府は、大気汚染、水質汚濁、土壌汚染及び騒音に係る環境上の条件について、それぞれ人の健康を保護し、及び生活環境を保全するうえで維持することが望ましい基準を定めるものとする」という規定に基づいて政府が定める環境に関する基準をいう。この基準は、行政上の目標であって工場立地の規制、公害防除施設の整備など公害対策を総合的に進めて行く指標の役割を果たすものである。

環境基本法

「教育基本法」、「農業基本法」などのように国の政策の基本的な方向を示す内容となっている「基本法」の12番目として平成5年11月に成立した法

律で、地球的視野でとらえた我が国の環境政策のあり方の基本的方向性が唱えられている。これにより、昭和42年より、公害対策における最も基本的な法律として役割を果たしてきた「公害対策基本法」は廃止され、その理念は「環境基本法」の中で発展的に継承された。

環境教育

人間活動による自然破壊や環境への負荷が問題となっている現代において、環境の重要性を認識するとともに、環境を保全するための行動が必要であるという意識を広げ、自主的に実践活動に参加することを目的として、学校、家庭、企業等を通じて行う教育のことをいう。

キシレン

悪臭防止法に基づく特定悪臭物質のひとつであり、ガソリン臭がする。石油中に含まれ、薬剤等の原料として用いられる。

揮発性有機化合物 (VOC)

常温、常圧で空気中に揮発(蒸発)しやすい有機化合物で、石油由来のベンゼン、トルエン、キシレンなどの炭化水素類やトリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ジクロロエタンなどの有機塩素系化合物がある。揮発すると大気汚染物質となり、水に溶けると土壌や地下水汚染の原因物質となるため、排出基準や環境基準が定められている。

健康項目

環境基本法の水質汚濁に係る環境基準で人の健康に有害なものとして定められた項目である。現在、カドミウムなどの重金属、トリクロロエチレンなどの有機塩素系化合物、農薬類等27項目が該当する。

原子力災害

原子力災害対策特別措置法で、「原子力緊急事態により国民の生命、身体または財産に生ずる

被害」と定義されており、「原子力緊急事態」とは、原子力事業者の原子炉の運転等により放射性物質または放射線が異常な水準で当該原子力事業者の原子力事業所外へ放出されたことをいう。

光化学オキシダント

大気中の窒素酸化物(NO_x)や炭化水素類(H_c)が、紫外線を受けて光化学反応を起こし、二次的に生成される酸化性物質で、光化学大気汚染(いわゆる光化学スモッグ)の原因物質とされる。その発生は、気温、風向、風速、日射量等の気象条件に大きく左右され、主に夏季に高濃度となりやすい。

降下ばいじん

大気中に排出されたばいじん(燃料その他の物の燃焼、または熱源として電気の使用に伴い発生する、すすや固体粒子)や風により地表から舞い上がった粉じん(物の破壊、選別等の機械的処理、または鉱石や土砂の堆積に伴い発生、飛散する物質)などのうち、比較的粒径が大きく重いために大気中に浮かんでいられずに落下(降下)するもの、あるいは雨や雪などに取り込まれて降下するものをいう。様々な有害物質を含んでおり、量が多い場合は洗濯物を汚したり、農作物に被害を与えたりすることもある。

公共用水域

河川、湖沼、港湾、沿岸海域その他の公共の用に供される水域及びこれに接続する公共溝渠、かんがい用水路、その他公共の用に供される水路をいう。ただし、下水道法に規定する公共下水道及び流域下水道であって終末処理場を設置しているもの(その流域下水道に接続する公共下水道を含む。)は除かれる。処理場のない下水道は、公共用水域となる。

光合成

緑色植物及び光合成細菌が光のエネルギーを

利用して二酸化炭素と水から有機物を合成する過程のこと。緑色植物の光合成は葉緑体で行われ、酸素の発生を伴う。また河川中の植物が酸性の性質がある二酸化炭素を消費することにより河川の水質がアルカリ性寄りになるといわれている。

さ行

再生可能エネルギー

エネルギー源として永続的に利用することができるもの。太陽光、風力、水力、地熱、太陽熱、大気中の熱、その他自然界に存在する熱、バイオマスが該当する。

酢酸エチル

悪臭防止法に基づく特定悪臭物質のひとつであり、パイナップルに似た果実臭がする。パイナップル中に存在し、またワイン、日本酒にも存在する。常温では、無色で揮発性がある液体である。

塗料の希釈剤や、接着剤の溶剤等に使用される。

里山(林)

比較的居住地域の近くに広がり、薪炭用材や落葉の採取などにより、地域住民が日常的、継続的に利用することで維持管理されてきた森林、あるいはその山をいう。最近では都市近郊の良好な自然環境地としての価値が再認識されつつある。

酸性

pH(水素イオン濃度)が0に近い水溶液ほど酸性の性質が強くなる。酸性の性質が強い水溶液は酸味があり、皮膚に触れた場合やけどのような症状を起こす。また一部の金属を溶かす性質がある。

酸性雨

雨のpH(水素イオン濃度)は大気中の二酸化炭

素が溶解するため、通常はわずかに酸性となっているが、工場や自動車などから大気中へ排出された硫黄酸化物や窒素酸化物が、硫黄や硝酸のミストとなり、雨水にとりこまれると強い酸性を示す。pHが5.6より低い雨のことを、一般に「酸性雨」という。

シアン(シアン化合物)

青酸カリで知られる有害な物質で、シアンイオンを含む溶液と酸が反応するとシアン化水素ガスが発生し、これが体内に吸収されると組織内窒息を起こし、数分で死亡する。少量摂取の場合は耳鳴、嘔吐などを起こす。

COD(化学的酸素要求量)

水中の有機物質の量(汚濁の程度)の指標であり、水中の有機物質を酸化剤によって化学的に酸化させた際に消費される酸素量のことである。

この値が大きい程、有機物質を酸化させるためにたくさんの酸素を消費したことになるので、その水の中には有機物質が多く含まれている(汚濁の程度が高い)ことになる。BODに比べて短時間に測定できることや、有害物質による影響を受けないなどの利点がある。

四塩化炭素

有機塩素系化合物の一つ。20世紀前半には、ドライクリーニングの溶剤、冷却材、消火器の薬剤などに幅広く利用されていたが健康への悪影響が明らかになってくると代替物質への転換が進み、1940年をピークに使用量が減少していった。

麻酔性があり、高濃度の蒸気や溶液に晒されることにより中枢神経に悪影響を与え、長期に曝露された場合は昏睡、死亡する可能性がある。

ジクロロメタン

有機塩素系化合物のひとつで芳香臭があり、無色透明の水より重たい不燃性の液体である。トリクロエチレンの代替物質として、溶剤に用いられ

る他、ウレタン発泡助剤や冷媒等に用いられている。皮膚に触れた場合、刺激があるとともに薬傷を負うことがある。また、蒸気に麻酔作用があり、短時間に多量の蒸気を吸引すると急性中毒をおこすといわれている。

自動車排出ガス測定局

大気汚染状況の常時監視を行うために、設置されている測定局のうち、道路周辺における大気汚染状況を常時監視するものをいう。

指標生物

生息地域の環境条件の判定に用いられる生物。河川等の水域中では汚濁の程度により生息する生物が異なる。このことから、あらかじめ汚濁の程度に応じた生物種を選定して指標生物とすることで、水域中の生物相の調査により汚濁の程度を知ることができる。

シマジシ

農薬や野菜、果樹、芝生に除草剤として用いられている。雑草が発生する前に散布して根から吸収させ成長阻害、殺草をさせる。土壌への残留性が高いため、第3種特定有害物質に指定されている。

重金属

比重が大きい金属で、比重が4～5のものをさすことが多い。各分野で金属又は化合物の形で広く利用されている。程度の差はあるが有害なものが多く、「水質汚濁防止法」では水銀、カドミウム、鉛、六価クロム、ヒ素等が、「大気汚染防止法」では鉛、カドミウムが有害物質として規制対象になっている。

循環型社会

廃棄物の発生を抑制し、再使用、リサイクルを行い、廃棄量を少なくし資源として循環利用する社会のこと。

硝酸性窒素

硝酸塩として含まれている窒素のことで、水中では硝酸イオン(NO_3^-)として存在している。様々な窒素化合物が酸化されて生じた最終生成物で、富栄養化の原因となる。また、多量に人体に摂取された場合、体内で亜硝酸態に還元されてメヘモグロビン血症などの障害を起こすことも知られている。

焼成炉

ものを高熱で焼いて焼成するための炉で、陶磁器やレンガなどを作成する窯、セメントなどを作成するロータリーキルンなどがある。

振動レベル

公害振動の計量単位で、振動加速度レベルに人間に対する振動感覚の補正を加えたものである。5Hzの $10^{-5}\text{m}/\text{sec}^2$ を基準に定められた値で、dB(デシベル)で表す。

水銀

常温で唯一の液体金属で毒性が強い。自然水中に含まれることはほとんどなく、工場排水や水銀系薬剤などに含まれる事がある。水銀は蓄積性があり微量であっても体内蓄積が起こり中枢神経を侵す。また、プランクトン、藻類、魚介類等の食物連鎖により濃縮されることもある。

水質汚濁防止法

昭和45年制定。国民の健康を保護し、生活環境を保全するため、公共用水域及び地下水の水質汚濁の防止を図ることを目的として、工場及び事業場から公共用水域に排出される水及び地下に浸透する水の浸透を規制するとともに、工場及び事業場等から排出された汚水等によって人の健康に被害が生じた場合の事業者の損害賠償の責任について定めた法律。これに基づき、地域の自然・社会的条件により、都道府県が公共用水域の該当地域に対し、国の定める許容限度より厳しい

排水基準を定めている。

水質階級

川に生息する水生生物の種類や数によって、川の汚れの程度を判断する指標。Ⅰ～Ⅳまでの階級に分かれており、Ⅰに近い方がきれいな水と判定される。階級毎に定められている指標生物の種類と数で階級を決定する。

スチレン

悪臭防止法に基づく特定悪臭物質のひとつであり、無色または黄色でエーテル臭がする。高濃度の場合は目や鼻への刺激、眠気、脱力感、目まいを引き起こすことがある。常温では油状の液体であり、ポリスチレン樹脂、合成ゴム、合成樹脂塗料、FRPなどの原料である。

生活環境項目

環境基本法の水質汚濁に係る環境基準で生活環境に影響を及ぼす恐れのあるものとして定められた11項目をいう。

生活環境項目は、河川、湖沼、海域別に水道、水産、農業用水、工業用水などの利用目的に応じた類型によって基準が定められている。

生活雑排水

各家庭から排出される排水。台所、洗濯、風呂などからの排水をいう。これに、し尿浄化槽からの排水を含めたものは生活排水と呼ばれる。生活雑排水は、下水道や合併浄化槽に接続されている家庭では、し尿を含んだ排水とともに処理されるが、そのほかの家庭では大部分が未処理のまま道路側溝などに流されており、河川等の公共用水域の汚濁の原因となっている。

生活排水対策重点地域

水質環境基準が達成されていない水域等で、生活排水による水質汚濁を防止するため、生活排水対策の実施を推進することが特に必要である

地域として、知事が指定した地域をいう。

セレン

灰色の光沢のある固体で、自然界に広く存在する。用途としては、セラミックス、半導体、光電池等広く使用されている。また生体必須元素であるが、過剰に摂取した場合、吐き気、頭痛、下痢などの症状が起こる。

騒音レベル

人間の耳と同様の聴感補正回路を組み込んだ騒音計で計った値であり、騒音の大きさを表す単位で、dB(デシベル)で表す。また、通常の間人が聞きうる最小の音を0dBとし、耳に痛みを感じる音を130dBとすると、0～130dBを感覚等分することにより決められた値である。

た行

ダイオキシン類

有機塩素化合物のポリ塩化ジベンゾーパラージオキシン(PCDDs)及びポリ塩化ジベンゾフラン(PCDFs)とコプラナPCBの総称。毒性が強く、環境汚染が問題となっている。発生源は、有機塩素化合物の生産過程や廃棄物の焼却過程など、多岐にわたる。

ダイオキシン類対策特別措置法

平成11年制定。ダイオキシン類が人の生命及び健康に重大な影響を与えるおそれがある物質であることにかんがみ、ダイオキシン類による環境の汚染の防止及びその除去等をするため、ダイオキシン類に関する施策の基本とすべき基準を定めるとともに、必要な規制、汚染土壌に係る措置等を定めることにより、国民の健康の保護を図ることを目的として制定された。

大気汚染防止法

昭和43年制定。生活環境を保全し、人の健康保

護を目的として、工場及び事業場の事業活動に伴って発生するばい煙等を規制し、自動車排出ガスに係る許容限度を定めるとともに、大気の汚染に関し、人の健康に被害が生じた場合の事業者の賠償責任等を定めた法律。これに基づき、地域の自然・社会的条件により、都道府県が該当地域におけるばい煙発生施設から発生するばい煙等について、国の定める許容限度より厳しい排出基準を定めている。

大腸菌

大腸菌は、グラム陰性の桿菌で通性嫌気性菌に属し、環境中に存在するバクテリアの主要な種のひとつである。この菌は腸内細菌でもあり、鳥類や哺乳類の消化管内、特に人の大腸に生息する。

ほとんどの大腸菌は無害だが、いくつかの種類は疾患の原因となることがあり、人の場合、血液中や尿路系に侵入した場合に病原体となることがある。

腸内で生息する菌であることから、この菌の存在は糞便による水の汚染の指標となり、河川、湖、海水浴場などの環境水の汚れの程度の指標として用いられている。

太陽光発電

太陽光を、太陽電池(ソーラーパネル)を用いて直接的に電力に変換する発電のこと。再生可能エネルギーのひとつであり、発電の際に二酸化炭素が発生しない発電方法である。

チウラム

農薬、殺菌剤として使用されている。分解が速いため環境中での寿命は短いと考えられる。

チオベンカルブ

水田除草剤等の農薬として使用されている。雑草の発芽期又は生育初期に散布をする。紫外線により速やかに光分解されるが、土壌中での分解は時間がかかる。

地下水汚染

地下水が有機溶剤や重金属などによって汚染され、飲用として使用できなくなることなどをいう。地下水はいったん汚染されると回復が難しく、地表水汚染(河川の水質汚濁等)よりも深刻な問題となる。

地球温暖化

人間活動に伴う二酸化炭素など温室効果ガスの増加により、地球の気温が次第に上昇すること。地球温暖化により自然や生活環境に重大な影響を与えることが予想される。

窒素

空気の約8割を占めるほか、アミノ酸をはじめとする多くの生体物質中に含まれている。

河川や海域などの水中では藻類やプランクトン等の養分となり赤潮等の水質汚濁の発生原因となり問題となっている。

窒素酸化物(NO_x)・二酸化窒素(NO_2)

一酸化窒素(NO)と二酸化窒素(NO_2)が主なもので、これらは石油、石炭の燃焼に伴って発生し、工場、ビル、自動車などから排出される。窒素酸化物は、高温燃焼の過程でまず NO の形で生成され、これが大気中に放出されたあと酸素と結びついて NO_2 となる。窒素酸化物は燃焼状態が良好なときや、効率よく燃焼しているときに多く発生するので、その対策が問題になっている。二酸化窒素は、赤褐色の刺激性の気体であり、水に溶解しにくいので、肺深部に達し、肺水腫等の原因となる場合がある。

直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩(LAS)

家庭の洗濯用洗剤、業務用のクリーニング、厨房や車両の洗浄剤などに含まれている。

かつては、合成洗剤の界面活性剤として、分枝鎖型アルキルベンゼンスルホン酸ナトリウムが使

われていたが、魚毒性、河川が泡だらけになるなどの環境問題が発生したため、LASが使われるようになった。最近ではさらに毒性の弱いポリオキシエチレンアルキルエーテル(AE)等も使われるようになっている。

TOC(全有機炭素)

水中の酸化されうる有機物の全量を炭素の量で示したもの。従来、水中に含まれる有機物の指標は、BODやCODによって行われていたが、これらは水に含まれている有機物の種類、測定条件等によって、その水の汚濁の程度を適切に表すことが難しい場合があった。そのため、これらの代わりに有機物量の指標にTOCが使用され始めている。しかし、TOCは水質に影響をあまり与えない難分解性有機物も、通常の有機物と同様に測定するため目的に応じた使い分けが重要である。

DO(溶存酸素量)

水中に溶解している酸素量で、自然水域にて酸素は大体飽和していると考えられる。溶存酸素は、水中の魚介類や好気性微生物などの呼吸に使われるので、欠乏すると魚介類のへい死や水の腐敗などが起こる。DOは有機物による汚染の著しい水域ほど低い濃度を示し、飽和量の50%が魚介類の生存限界と言われている。

底質

河川、湖、海などの水底を形成する表層土及び岩盤の一部とその上の堆積物をあわせたものをいう。

dB(デシベル)

音の大きさや電力又は電圧の大きさなどを人間の感覚の増減に近い単位で、分かりやすく表した単位。騒音の大きさは、物理的に測定した音の強さに周波数ごとの聴感補正を加味して、dB又はdB(A)で表示する。

テトラクロロエチレン(パークレン)

ドライクリーニングの洗浄や金属の脱脂洗浄に用いられる有機塩素化合物のひとつ。全国的に地下水汚染事例が認められ、「水質汚濁防止法」の有害物質として指定された。人に対して、めまい、頭痛、肝機能障害等を引き起こす。

典型7公害

「環境基本法」によって定められている公害で、「大気汚染」「水質汚濁」「土壤汚染」「騒音」「振動」「地盤沈下」「悪臭」の総称。

天然記念物

動物(生息地、繁殖地及び飛来地を含む)、植物(自生地を含む)及び地質鉱物(特異な自然の現象を生じている土地を含む)で学術的価値の高いもののうち、国や地方自治体などが指定したものをいう。

銅

生体内に約 80 mg存在している微量必須ミネラルで、主に骨、骨格筋、血液に存在する。摂取が不足した場合、成長障害、毛髪の色素脱失、筋緊張低下、易感染性、コレステロールや糖代謝異常、心血管系異常(不整脈、心筋梗塞)が起こるといわれている。また過剰摂取をした場合、消化管障害、肝障害、溶血性貧血などの急性中毒が起こるといわれている。

等価騒音レベル(LAeq)

騒音について、不規則かつ大幅に騒音レベルが変動している場合に、測定時間内の騒音レベルのエネルギーを時間平均したものである。

一般的に、等価騒音レベルの算出には、騒音計の周波数補正回路をA特性にしたレベルが用いられる。

特定施設

大気汚染、水質汚濁、騒音等の公害を防止するために各種の規制法ごとに「特定施設」を定め、

これを基に事業場等の規制監視を行っている。「大気汚染防止法」では「特定物質を発生する施設」、「水質汚濁防止法」では「有害物質又は生活環境項目として規定されている項目を含む汚水又は廃液を排出する施設」、また「騒音規制法・振動規制法」では「著しい騒音・振動を発生する施設」をいい、政令でその規模、容量等の範囲が定められている。

土壤汚染対策法

平成14年制定。土壤汚染による人の健康被害の防止を目的として平成15年に施行された。平成22年には大幅な改正が行われた。

トリエタノールアミンろ紙法(TEA 法)

トリエタノールアミンを含浸させたろ紙を一定期間大気中に暴露させ、二酸化窒素などの酸性大気汚染物質を簡易的に測定する方法。通常 $\mu\text{g}/\text{day}/100\text{cm}^2$ で表示する。

トリクロロエチレン(トリクレン)

金属部品の脱脂洗浄、有機合成中間体として用いられる有機塩素化合物のひとつ。テトラクロロエチレン同様地下水汚染事例が認められ、「水質汚濁防止法」の有害物質として指定された。

トリメチルアミン

悪臭防止法に基づく特定悪臭物質のひとつであり、低濃度では魚臭、高濃度ではアンモニア臭の臭気を有する。魚類は、浸透圧調節作用を持つ成分として、トリメチルアミン-N-オキシドを持ち、還元されることでトリメチルアミンとなる。トリメチルアミンは魚が腐敗した時の臭いの原因のひとつである。

トルエン

悪臭防止法に基づく特定悪臭物質のひとつであり、無色透明の液体で、ガソリン臭がし、水には極めて難溶である。アルコール類、油類などをよく

溶かし、溶媒として広く用いられる。

常温で揮発性があり、引火性を有する。人体に対して、高濃度では麻酔作用がある他、毒性が強く、日本では毒物及び劇物取締法により劇物に指定されている。

な行

鉛

鉛及びその化合物が有害物質として古くから知られている。他の重金属と同じく、造血機能を営む骨髄神経を害し、貧血、血液変化、神経障害、胃腸障害、身体の衰弱等を引き起こし強度の中毒では死亡する。

二硫化メチル

悪臭防止法に基づく特定悪臭物質のひとつであり、刺激性が強く、ニンニクに似た特有の硫黄臭を持つ。タマネギやキャベツなどの食品香料として使用される。

農薬

農業の効率化、あるいは農作物の保存に使用される薬剤の総称である。殺菌剤、防黴剤(ぼうばいざい)、殺鼠剤(さっそざい)、植物成長調整剤等をいう。

ノニルフェノール

用途として主に界面活性剤の原料に用いられている。人体への影響として眼、皮膚、呼吸器系に対して強い刺激性がある。また飲み込んだ場合弱い毒性がある。

ノルマル吉草酸

悪臭防止法に基づく特定悪臭物質のひとつであり、むれた靴下の臭いがする。

ノルマルバレルアルデヒド

悪臭防止法に基づく特定悪臭物質のひとつで

あり、常温で液体の物質で、むせるような甘酸っぱい焦げた臭いがする。主な発生源は、焼付け塗装工程をもつ事業場などがある。

ノルマルブチルアルデヒド

悪臭防止法に基づく特定悪臭物質のひとつであり、常温で液体の物質で、甘酸っぱい焦げた臭いがする。主な発生源は、焼付け塗装工程をもつ事業場などがある。

ノルマル酪酸

悪臭防止法に基づく特定悪臭物質のひとつであり、中高年の口臭成分のひとつである。常温での揮発性が低く、低濃度でも臭いが発生する。

は行

ばい煙

「大気汚染防止法」では、燃料、その他の燃焼、熱源としての電気の使用、合成、分解、その他の処理により発生する硫黄酸化物、ばいじん及びカドミウム等の有害物質をいう。

廃棄物

「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」で廃棄物とは、ごみ、粗大ごみ、燃えがら、汚泥、ふん尿、廃油、廃酸、廃アルカリ、動物の死体、その他の汚物又は不要物であつて、固形状又は液状のもの(放射性物質及びこれによって汚染されたものを除く。)をいう。海洋汚染防止法では、人が不要としたもの(油を除く)と定義している。

廃棄物の処理及び清掃に関する法律

廃棄物の排出を抑制し、及び廃棄物の適正な分別、保管、収集、運搬、再生、処分等の処理をし、並びに生活環境を清潔にすることにより、生活環境の保全及び公衆衛生の向上を図ることを目的として制定された。

パルプ

主に製紙に用いるために木材などから分離した、植物繊維のことをいう。

ヒートアイランド現象

都市部の気温が人口密集や経済活動の増加により郊外部に比べて高温になる現象。夏季は熱中症の増加や不快さの増大、冬季は感染症を媒介する生物の越冬が可能になることなどが問題視されている。

BOD(生物化学的酸素要求量)

溶存酸素の存在のもとで、水中の有機物質が好気性微生物により、生物化学的酸化分解され安定化する際に、20℃で5日間に消費される酸素量をmg/L で表したものをいう。河川などに放流された排水中の有機物は、水中の微生物により酸化分解され、炭酸ガス、水、アンモニアなどになる。その際、水中の溶存酸素が消費されるので、数値が高いと有機物質濃度が高く、水が汚染されていることを示す。すなわち、BOD値が高いことは、その排水中に分解されやすい有機物質が多いことを意味し、河川に放流されると溶存酸素を高度に消費し魚介類に被害をもたらす。人為的汚染のない河川では通常1mg/L 以下である。

PCB(ポリ塩化ビフェニル)

化学的に安定で、耐熱性、絶縁性、非水溶性など優れた性質をもった有機塩素化合物。1塩化ビフェニルから10塩化ビフェニルまで約200種のPCBがあるが、塩素が多いほど安定で毒性が強い。PCBは分解されにくいので食物連鎖により濃縮・蓄積される。体内に入ると排出されにくく全身の脂肪組織に溶けこんで障害を引き起こす。現在ではPCBの使用は禁止されている。

pH(水素イオン濃度)

溶液中のpH(水素イオン濃度)をその逆数の常用対数で示したもので、7が中性、それより小さい

値になると酸性が強まり、大きい値になるとアルカリ性が強まる。日本の河川では通常7.0前後であるが、pHの急激な変化は酸・アルカリ等の有害物質の混入などの異常があったことが推定される。pHが6.5～8.5の範囲から出ると河川の生産性が低下し、水処理にも悪影響をもたらす。

PM2.5(微小粒子状物質)

大気中に浮遊している $2.5\mu\text{m}$ ($1\mu\text{m}$ は1mmの千分の1)以下の小さな粒子。非常に小さいため(髪の毛の太さの1/30程度)、肺の奥深くまで入りやすく、呼吸系への影響に加え、循環器系への影響が心配されている。

ppm(parts per million)

微量に含まれる物質の量を表す単位で、100万分の幾分であることを示す分率、例えば1kg(ほぼ1L)の水に1mg、 1m^3 の大気中に 1cm^3 物質が存在する場合の濃度をそれぞれ1ppmという。

pg-TEQ(ピコグラム-ティーイーキュー)

大気中のダイオキシン類の測定する際の単位。ピコグラムとは1gの1兆分の1の重さ。TEQとは測定により得られるダイオキシン類の各異性体の濃度値に毒性等価係数を乗じて合計して得られる毒性等量により表したものである。

ひ素

金属光沢のある灰色の固体で銅鋳業の副産物として得られる。ひ酸鉛、三酸化ひ素などは、殺虫剤として使用されている。皮膚、消化器、呼吸器などから体内に入ると肝臓、腎臓に障害を与え、食欲不振、下痢、血尿、皮膚着色等の症状を起こす。

ふっ素

自然界では海水中や地殻中、その他には水道水や動物の骨などに含まれている。過剰摂取の場合、骨硬化症、脂質代謝障害等が起こるといわれている。

浮遊粒子状物質 (SPM)

大気中の粒子状物質のうち、粒径が $10\mu\text{m}$ (マイクロメートル)以下のものをいう。人の気道や肺胞に付着し、人の健康に影響を与えることから、環境基準が定められている。

プロピオンアルデヒド

悪臭防止法に基づく特定悪臭物質のひとつであり、常温では液体の物質で甘酸っぱい焦げた臭いがする。主な発生源として焼付け塗装工程をもつ事業場などがある。

プロピオン酸

悪臭防止法に基づく特定悪臭物質のひとつであり、常温では液体である。酸っぱい刺激臭があり、主な発生源は、脂肪酸製造工場、染色工場がある。

平均スコア値 (ASPT 値)

水生生物の科ごとの生育環境によって決められた10から1までのスコア値の合計スコアを出現した科の種類数で割った値。平均スコア値は、10から1までの値をとり、10に近いほど河川の汚濁の程度が小さく、1に近いほど河川の汚濁の程度が大きいとされている。

ベンゼン

無色の液体で特有の臭いがある。化学合成原料、溶剤等に用いられる他、ガソリン中に多く含まれている。水中でのベンゼンは、主として大気への蒸発によって除かれる。大気中では、太陽光下で光化学反応を受け消失する。人体への影響として発がん性が懸念されている。また、白血病及び再生不良性貧血の要因とも言われている。

ボイラー

燃料を燃やして水から蒸気を発生させる装置のこと。燃焼装置、燃焼室、ボイラー本体、通風装置、給水装置が合わさったものである。

放射線

高い運動エネルギーをもって流れる物質粒子と高エネルギーの電磁波の総称。放射線は応用範囲が広く、工業、農業、医療、その他の分野で有効利用されている。しかし人体に悪影響を及ぼすことがあり、どの程度でどのような害があるかについては様々な見解がある。

防除

生物による被害を防ぐため、その侵入の防止、個体数の管理など対策を立てて予防すること。

防除確認及び認定

特定外来生物は生きたまま保管や他の場所に運搬することが禁止されているが、外来生物法18条の防除確認及び認定を受けることでこれらの行為が必要に応じて可能になる。

ほう素

ほう素は単体では自然界に存在せず、ほう砂等のほう素化合物として存在する。

自然界では土壌中、地下水、河川水、海水に含まれており、特に海水が比較的に高濃度である。

ほう素化合物は医薬品、防腐剤、肥料、殺虫剤等幅広く使用されている。

人体への健康影響としては、高濃度の摂取により嘔吐、腹痛、下痢及び吐き気などの症状を引き起こすといわれている。

ま行

マイクロシーベルト ($\mu\text{Sv/h}$)

放射性物質から出てくる放射線を生体が浴び(被曝)て、単位時間に吸収する量に換算した値。

1シーベルトの百万分の一の値。

メチルイソブチルケトン

悪臭防止法に基づく特定悪臭物質のひとつであり、常温では液体であり、シンナーのような臭いがする。主な発生源として、塗装工程、印刷工程などがある。

メチルメルカプタン

悪臭防止法に基づく特定悪臭物質のひとつであり、腐ったタマネギの臭いがする無色の気体である。天然には、ある種の種実類やチーズなどにも含まれ、人や動物の血液、脳、およびその他の組織中にも存在する。動物の糞から放出される。また、口臭や屁の悪臭の成分のひとつである。

や行

有機塩素化合物

PCBをはじめトリクロロエチレン、テトラクロロエチレンなど、塩素を含む有機化合物。種類により毒性は様々であるが、難解性で、環境や生物体内に蓄積されやすく長期毒性のある物質が多い。これらの物質については環境基準が定められている。

有機リン

一般にパラチオン、メチルパラチオンなどの農薬として、主に水田等で使用されている。パラチオン中毒は、軽症で全身倦怠、頭痛、目まい、発汗、嘔吐などがみられ、重症になると意識が強くおかされ全身痙攣、尿の失禁が症状として現われ死亡する。有機リン系農薬は、毒性に大きな差がある。昭和44年にメチルパラチオンが生産中止になっている。

要措置区域(土壌対策汚染法)

土壌汚染による健康被害が生じるおそれがあるため、汚染除去などの措置が必要な区域のことをいう。平成22年の法改正で、要措置区域の指定など規制対象区域の分類による措置内容の明確

化が図られた。3,000㎡を超える土地の再開発などを行う場合には土壌汚染状況調査の実施が義務付けられ、基準に適合しない土地は都道府県知事により要措置区域に指定される。要措置区域では土地の形質変更が原則として禁止されるほか、土壌を区域外へ搬出する際の届出や委託時の汚染土壌マニフェストの交付などの義務がある。

ら行

硫化水素

悪臭防止法に基づく特定悪臭物質のひとつであり、空気より重く、無色、水によく溶け、弱い酸性を示し、腐った卵に似た特徴的な強い刺激臭があり、目、皮膚、粘膜を刺激する有毒な気体である。

硫化メチル

悪臭防止法に基づく特定悪臭物質のひとつであり、腐ったキャベツの臭いがする無色で有害な気体である。パルプ工場、し尿処理場などから発生し多くの悪臭苦情の原因となっている。濃度が薄いときは磯の香りに似た臭いがする。

リン

食品や合成洗剤など幅広いものに含まれている。河川や海域などの水中では藻類やプランクトン等の養分となり赤潮等の水質汚濁の発生原因となり問題となっている。

類型

水質汚濁及び騒音の環境基準については、国において類型別に基準値が示され、これに基づき都道府県において、水質汚濁に関しては河川等の状況、騒音に関しては都市計画区域等を勘案し、各地域について類型指定する。

レッドリスト(RL)・レッドデータブック(RDB)

絶滅のおそれのある野生生物種に関する報告書のことで、1966年に国際自然保護連合(ICUN)が発行した。また、平成3年には環境庁(当時)が「日本の絶滅のおそれのある野生生物(脊椎動物編)、(無脊椎動物編)」を作成した。岐阜県では平成13年「岐阜県レッドリスト」として取りまとめ、「岐阜県の絶滅のおそれのある野生生物2001(岐阜県レッドデータブック)」として作成した。

レッドリストについては環境省が平成24年にとりまとめた第4次レッドリストが見直され、環境省レッドリスト2015が平成27年9月に公表された。またレッドデータブックについては平成26年3月に岐阜県が「岐阜県レッドデータブック(植物編)改訂版」を発行した。

六価クロム

重金属のひとつであり大量に摂取すると、嘔吐、下痢、脱水症状、ニンニク臭の呼気、よだれなどを起こし、更に多量では血便、血圧降下、痙攣などを起こす。少量ずつ長期にわたって摂取すると、知覚障害、皮膚の青銅色化、浮腫、肝臓肥大、貧血など循環器障害を起こす。