

第9 資料

1 環境基準

環境基本法第16条第1項では「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上で維持することが望ましい基準を定めるものとする。」としている。

(1) 大気汚染に係る環境基準

物質	環境基準	評価方法
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。(S48.5.16 環境庁告示)	年間にわたる1日平均値である測定値につき、測定値の高い方から2%の範囲内にあるものを除外した値が、0.04ppm以下であること。ただし、1日平均値が0.04ppmを超えた日が2日以上連続しないこと。
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。(S53.7.11 環境庁告示)	年間における1日平均値のうち、低い方から98%に相当する値が、0.06ppm以下であること。
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時間値が0.20mg/m ³ 以下であること。(S48.5.8 環境庁告示)	年間にわたる1日平均値である測定値につき、測定値の高い方から2%の範囲内にあるものを除外した値が、0.10mg/m ³ 以下であること。ただし、1日平均値が0.10mg/m ³ を超えた日が2日以上連続しないこと。
ダイオキシン類	年間平均値が0.06pg-TEQ/m ³ 以下であること。(H11.12.27 環境庁告示)	同一地点における1年間のすべての検体の測定値の算術平均値により評価する。

(2) 水質汚濁に係る環境基準

ア 人の健康の保護に関する環境基準

項目	基準値
カドミウム	0.01mg/ℓ以下
全シアン	検出されないこと。
鉛	0.01mg/ℓ以下
六価クロム	0.05mg/ℓ以下
ヒ素	0.01mg/ℓ以下
総水銀	0.0005mg/ℓ以下
アルキル水銀	検出されないこと。
PCB	検出されないこと。
ジクロロメタン	0.02mg/ℓ以下
四塩化炭素	0.002mg/ℓ以下
1,2-ジクロロエタン	0.004mg/ℓ以下
1,1-ジクロロエチレン	0.1mg/ℓ以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/ℓ以下
1,1,1-トリクロロエタン	1mg/ℓ以下
1,1,2-トリクロロエタン	0.006mg/ℓ以下
トリクロロエチレン	0.03mg/ℓ以下
テトラクロロエチレン	0.01mg/ℓ以下
1,3-ジクロロプロペン	0.002mg/ℓ以下
チウラム	0.006mg/ℓ以下
シマジン	0.003mg/ℓ以下
チオベンカルブ	0.02mg/ℓ以下
ベンゼン	0.01mg/ℓ以下
セレン	0.01mg/ℓ以下
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10mg/ℓ以下
ふつ素	0.8mg/ℓ以下
ほう素	1mg/ℓ以下
1,4-ジオキサン	0.05mg/ℓ以下

備考

- 1 基準値は年間平均値とする。ただし、全シアンに係る基準については最高値とする。
- 2 「検出されないこと。」とは、定められた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下限を下回ることをいう。
- 3 海域については、ふっ素及びほう素の基準は適用しない。

イ 生活環境の保全に関する環境基準

(ア) 河川

項目 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)	大腸菌群数
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	50MPN /100ℓ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	1,000MPN /100ℓ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	5,000MPN /100ℓ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	—

備考

- 1 基準値は、日間平均値とする（湖沼、海域もこれに準ずる。）。
- 2 農業用利水点については、水素イオン濃度 6.0 以上 7.5 以下、溶存酸素量 5 mg/ℓ 以上とする（湖沼もこれに準ずる。）。

(イ) 湖沼

項目 類型	利用目的の適応性	基準値				
		水素イオン 濃度 (pH)	化学的 酸素要求量 (COD)	浮遊物質 量 (SS)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌群数
AA	水道1級 水産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	1mg/ℓ 以下	7.5mg/ℓ 以上	50MPN /100ml以下
A	水道2、3級 水産2級 水浴 及びB以下の欄 に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	3mg/ℓ 以下	5mg/ℓ 以下	7.5mg/ℓ 以上	1,000MPN /100ml以下
B	水産3級 工業用水1級 農業用水 及びC以下の欄 に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	5mg/ℓ 以下	15mg/ℓ 以下	5mg/ℓ 以上	—
C	工業用水2級 環境保全	6.0以上 8.5以下	8mg/ℓ 以下	ごみ等の浮遊 が認められな いこと。	2mg/ℓ 以上	—
備考 水産1級、水産2級及び水産3級については、当分の間、浮遊物質量の項目の基準値は適用しない。						

(ウ) 海域

項目 類型	利用目的の適応性	基準値				
		水素イオン 濃度 (pH)	化学的 酸素要求量 (COD)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌群数	n-ヘキサン 抽出物質 (油分等)
A	水産1級 水浴 自然環境保全及び B以下の欄に掲げ るもの	7.8以上 8.3以下	2mg/ℓ以下	7.5mg/ℓ 以上	1,000MPN /100ml以下	検出されな いこと。
B	水産2級 工業用水 及びCの欄に掲げ るもの	7.8以上 8.3以下	3mg/ℓ 以下	5mg/ℓ 以上	—	検出されな いこと。
C	環境保全	7.0以上 8.3以下	8mg/ℓ 以下	2mg/ℓ 以上	—	—
備考 水産1級のうち、生食用原料カキの養殖利水点については、大腸菌群数 70MPN/100ml以下とする。						

(3) 騒音に係る環境基準

環境基準は、地域の類型及び時間の区分ごとに次表の基準値の欄に掲げるとおりとし、各類型を当てはめる地域は、都道府県知事が指定する。

地域の類型		基準値	
類型	該当地域	昼間 AM6:00-PM10:00	夜間 PM10:00-AM6:00
AA	該当なし	50デシベル以下	40デシベル以下
A	第1種低層住居専用地域 第2種低層住居専用地域 第1種中高層住居専用地域 第2種中高層住居専用地域	55デシベル以下	45デシベル以下
B	第1種住居地域 第2種住居地域 準住居地域 都市計画区域で用途地域の定められていない地域		
C	近隣商業地域 商業地域 準工業地域 工業地域	60デシベル以下	50デシベル以下

ただし、次表に該当する地域については、次表の基準値のとおりとする。

地域の区分	基準値	
	昼間	夜間
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	60デシベル以下	55デシベル以下
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	65デシベル以下	60デシベル以下
幹線交通を担う道路に近接する空間 (該当する場合、他に該当してもこの基準を優先する。)	70デシベル以下	65デシベル以下

(4) 土壤に係る環境基準

項目	環境上の条件
カドミウム	検液1ℓにつき0.01mg以下であり、かつ、農用地においては、米1kgにつき1mg未満であること。
全シアン	検液中に検出されないこと。
有機リン	検液中に検出されないこと。
鉛	検液1ℓにつき0.01mg以下であること。
六価クロム	検液1ℓにつき0.05mg以下であること。
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、土壤1kgにつき15mg未満であること。
総水銀	検液1ℓにつき0.0005mg以下であること。
アルキル水銀	検液中に検出されないこと。
PCB	検液中に検出されないこと。
銅	農用地（田に限る）において、土壤1kgにつき125mg未満であること。
ジクロロメタン	検液1ℓにつき0.02mg以下であること。
四塩化炭素	検液1ℓにつき0.002mg以下であること。
1,2-ジクロロエタン	検液1ℓにつき0.004mg以下であること。
1,1-ジクロロエチレン	検液1ℓにつき0.02mg以下であること。
シス-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。
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。
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。
トリクロロエチレン	検液1ℓにつき0.03mg以下であること。
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。
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。
チウラム	検液1ℓにつき0.006mg以下であること。
シマジン	検液1ℓにつき0.003mg以下であること。
チオベンカルブ	検液1ℓにつき0.02mg以下であること。
ベンゼン	検液1ℓにつき0.01mg以下であること。
セレン	検液1ℓにつき0.01mg以下であること。
ふっ素	検液1ℓにつき0.8mg以下であること。
ほう素	検液1ℓにつき1mg以下であること。
備考	<p>1 環境上の条件のうち検液中濃度に係るものにあつては別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。</p> <p>2 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、汚染土壤が地下水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。</p> <p>3 「検液中に検出されないこと」とは、定められた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。</p> <p>4 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EPNをいう。</p>

2 用語解説

ア

- アルキル水銀

有機水銀の一種で、この中に含まれるメチル水銀やエチル水銀は人間の神経を侵し、「水俣病」の原因物質とされています。アルキル水銀の中毒症状は、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ります。

- 一酸化二窒素（N₂O）

一酸化二窒素は温室効果ガスの一種であり、医療において麻酔等に用いられる。

- 一般廃棄物

人の日常生活から排出されるごみやし尿を指します。一般廃棄物のうち、家庭系のものは市町村が処理を行い、事業系のものは事業者の責任で処理するのが原則です。

- 上乗せ基準

人の健康を保護し生活環境を保全する上で、自然的社会的条件から判断して、法の基準では十分でない認められる場合に、都道府県が条例でより厳しい基準を定めるものです。愛知県では、大気汚染及び水質汚濁に上乗せ基準を設定しています。

- MPN（最確数）

大腸菌群数を測定する際に用いられる手法です。測定したい水を培養皿に取り大腸菌を培養し、そのコロニーを数えることで測定します。基準が50MPN/100ml以下の場合、水100mlを培養し、大腸菌のコロニーが50個以下である、という意味です。

カ

- カドミウム（Cd）

亜鉛の生産に伴って産出される重金属で、主な発生源はメッキ工場、塩化ビニール工場等です。大量のカドミウムが長期間わたり体内に入ると慢性中毒となり、肺障害、腎臓障害等を起こします。イタイイタイ病はカドミウムの慢性中毒といわれています。

- 環境基準

行政上の目標であり公害行政を進めていく上での指針となります。環境基準を越えたからといって直ちに健康に悪影響が出るというわけではなく、また、規制基準とは異なり、罰則がかけられたり、改善勧告・命令が出されたりすることはありません。

- 揮発性有機化合物（VOC）

気体で排出される有機化合物のうち、光化学オキシダント（O_x）及び浮遊粒子状物質（SPM）の生成の原因とされるものを指します。

- 公害

環境基本法で、「環境保全上の支障のうち、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汚染、水質汚濁、土壌汚染、騒音、振動、地盤沈下、悪臭によって人の健康又は生活環境に係る被害が生ずることをいう」と定義されています。

サ

- ・酸性雨

雨水には大気中の二酸化炭素が溶け込んでおり、清浄な雨水でもpHは5.6程度であるため、pHが5.6より低い雨を酸性雨といいます。酸性雨の主な原因は、工場や自動車等から排出される硫黄酸化物や窒素酸化物と言われています。

- ・COD（化学的酸素要求量）

BODと同じように、有機物による水の汚濁の程度を示す指標です。値が大きいほど汚濁が進んでいることを意味します。微生物により酸化分解される有機物とそうではないものの区別ができないため、BODとは異なった値を示します。

- ・自動車排出ガス測定局

自動車排出ガスによる大気汚染を常時監視するための測定局です。自動車排出ガスの影響が効率的に監視できるよう、道路や交通量の状況を勘案して配置されています。

- ・全シアン

シアン化合物のことをいい、シアン化水素、シアン化カリウム、その他金属化合物があります。これらは体内に入ると呼吸困難を起こし、人が数秒で死ぬほどの猛毒です。鉱山やメッキ工場などの廃液に含まれています。

タ

- ・TEQ（毒性等価換算濃度）

ダイオキシン類の毒性濃度の単位です。ダイオキシン類は異性体によって毒性が異なるため、最も毒性の強い異性体2,3,7,8-TCDDの毒性を1と換算して評価します。

- ・等価騒音レベル

ある時間内で観測された測定値のパワー平均値のことです。主観的な騒音の大きさと対応がよく、環境騒音を測定する際に用いられます。

ナ

- ・75%水質値

年間の日間平均値を小さいものから順に100個並べた場合、75番目にくるデータのことをいいます。河川のBODや海域のCODが環境基準を達成しているかどうかを判断する場合に使います。

- ・n-ヘキサン抽出物質

油脂、ワックスなどノルマルヘキサンにより抽出される物質の総称で、油分のことです。鉱油、動植物油等の量を示す指標として使われています。石油系油分による異臭魚の発生、海苔漁業の被害等があります。

ハ

- ひ素

硫化鉄鉱等の金属硫化鉱物に伴って産出される半金属で、銅や鉛等の精練の際に副産物としても産出されます。ひ素はすべて猛毒であり、吸収されると骨や内臓に沈積して排出されにくく、嘔吐、皮膚の褐黒色化、乾燥性発疹等の症状を示します。

- P C B (ポリ塩化ビフェニール)

有機塩素系の非常に安定な化合物で、熱に強く、酸やアルカリに侵されず、絶縁性に優れ水に溶けないという性質を持っており、電機製品の絶縁体、ペンキ、インク、プラスチック加工用とあらゆる分野に使われていました。

- p H

溶液中の水素イオン濃度を示す尺度で、酸性、アルカリ性の度合を示します。0～14で表し、7が中性、数値が大きくなるほどアルカリ性が強くなります。

- p p m (parts per million)

100万分中のいくつであるかを示す分率。ごく微量の物質を表すのに使われます。例えば、1m³の大気中に1cm³の大気汚染物質が含まれる状態を1 p p mと表します。

- B O D (生物化学的酸素要求量)

有機物による水の汚濁の程度を示す指標で、水中の汚濁物質が微生物により酸化分解される過程で消費される酸素量のこと、単位はmg/Lで表します。BODが高いと、水に溶けている酸素を微生物が多量に消費し、魚介類に被害を及ぼします。

- 富栄養化

窒素、リン等の栄養物質の含有量が少なく、生物生産性が低い湖沼が長い年月の間に栄養物質の豊富な湖沼へと次第に変遷していく現象のことをいいます。人間活動により大量の栄養物質が流入するようになると、急激に進行します。

ヤ

- 有機リン

有機リン化合物は、毒性の強いものが多く、殺虫剤として使用されています。有機リン系殺虫剤の中には、人間にも有害で、身体についたり吸入したりすると頭痛が起きたり、手足がしびれたり、ひどいときには死に至るものもあるといわれています。

- 要請限度

騒音規制法及び振動規制法では、自動車騒音又は道路交通振動が一定の限度を越えている場合、市町村長は道路管理者に対し道路交通騒音振動防止のため道路の舗装、修繕等の措置をとるべきことを要請するものとしています。

ラ

- 六価クロム (C r ⁶⁺)

クロムは、耐蝕性、耐熱性に富む重金属で、メッキ等の原料として用いられます。六価クロム化合物は激しい刺激性を持ち、浮腫や潰瘍を生じガンの原因にもなります。



平成29年度版（平成28年度）
環境の状況に関する報告書
碧南市役所
碧南市松本町28番地
TEL 0566-41-3311
発行 平成29年10月
編集 経済環境部環境課