

## 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【公共用水域】

No	項 目	基 準 値	発生源・用途
1	カドミウム	0.003 mg/ℓ 以下	合金、メッキ、電池、顔料
2	全シアン	検出されないこと。	アクリル樹脂、染料、メッキ、農薬
3	鉛	0.01 mg/ℓ 以下	蓄電池、はんだ、クリスタルガラス
4	六価クロム(※1)	0.02 mg/ℓ 以下	合金材料、メッキ、皮なめし
5	砒素	0.01 mg/ℓ 以下	半導体、合金、顔料、防腐剤
6	総水銀	0.0005 mg/ℓ 以下	計器類、蛍光灯、殺菌剤、触媒
7	アルキル水銀	検出されないこと。	試薬、防腐剤、無機水銀から副生
8	P C B	検出されないこと。	トランス油、コンデンサー
9	ジクロロメタン	0.02 mg/ℓ 以下	洗浄剤、溶剤、発泡剤
10	四塩化炭素	0.002 mg/ℓ 以下	フロンガス等の原料、洗浄剤
11	1,2-ジクロロエタン	0.004 mg/ℓ 以下	樹脂の原料、溶剤、殺虫剤
12	1,1-ジクロロエチレン	0.1 mg/ℓ 以下	塩化ビニリデン樹脂の原料
13	シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04 mg/ℓ 以下	溶剤、他の塩素系溶剤の原料
14	1,1,1-トリクロロエタン	1 mg/ℓ 以下	金属洗浄剤
15	1,1,2-トリクロロエタン	0.006 mg/ℓ 以下	塩化ビニリデンの原料、溶剤
16	トリクロロエチレン(※2)	0.01 mg/ℓ 以下	脱脂洗浄溶剤
17	テトラクロロエチレン	0.01 mg/ℓ 以下	ドライクリーニングの溶剤、脱脂
18	1,3-ジクロロプロペン	0.002 mg/ℓ 以下	殺線虫剤、土壌くん蒸剤
19	チウラム	0.006 mg/ℓ 以下	殺菌剤、ゴム製造の加硫促進剤
20	シマジン	0.003 mg/ℓ 以下	除草剤
21	チオベンカルブ	0.02 mg/ℓ 以下	除草剤
22	ベンゼン	0.01 mg/ℓ 以下	合成ゴム等の原料、溶剤
23	セレン	0.01 mg/ℓ 以下	顔料、電気絶縁体、半導体
24	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10 mg/ℓ 以下	金属表面処理、ニトロ化合物の合成
25	ふっ素	0.8 mg/ℓ 以下	ガラス等の表面加工、代替フロン
26	ほう素	1 mg/ℓ 以下	ガラス繊維原料、消毒剤
27	1,4-ジオキサン	0.05 mg/ℓ 以下	溶剤、潤滑剤、医薬品の原料

※1 令和4年4月1日に環境基準が0.05mg/ℓ以下から0.02mg/ℓ以下に改正されました。

※2 平成26年11月17日に環境基準が0.03mg/ℓ以下から0.01mg/ℓ以下に改正されました。

### 2 生活環境の保全に関する環境基準【河川（湖沼を除く。）】

#### ア 生活環境の保全に関する環境基準

河 川 名	柳瀬川・不老川
項 目	基準値（C類型）
水素イオン濃度(pH)	6.5以上8.5以下
生物化学的酸素要求量(BOD)	5 mg/ℓ 以下
浮遊物質質量(SS)	50 mg/ℓ 以下
溶存酸素量(DO)	5 mg/ℓ 以上
大腸菌数	—

#### イ 水生生物の保全に係る環境基準

項 目	類型	基準値
全垂鉛	生物B	0.03 mg/ℓ 以下
ノニルフェノール	生物B	0.002 mg/ℓ 以下
直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩(LAS)	生物B	0.05 mg/ℓ 以下

### 3 地下水

No	項 目	基 準 値	発生源・用途
1~26	「1 人の健康の保護に関する環境基準【公共用水域】」のNo.13を除くNo.1~27と同じ。		
27	塩化ビニルモノマー	0.002 mg/ℓ 以下	樹脂の原料
28	1,2-ジクロロエチレン	0.04 mg/ℓ 以下	溶剤、他の塩素系溶剤の原料

#### [備考]

1. 基準値は年間平均値とします。ただし、全シアンに係る基準値については最高値、2の生活環境項目の基準値については日間平均値とします。
2. 「検出されないこと」とは、指定された測定方法により測定した結果が当該方法の定量限界を下回ることをいいます。
3. 地下水の1,2-ジクロロエチレンの濃度は、シス体とトランス体の濃度の和です。
4. 1 mg/Lは1000 μg/Lと同値です。

## 用語解説

### 生活環境項目

環境基本法に基づき、生活環境の保全のために定められている水質汚濁の環境基準です。河川については、pH、BOD 等が定められています。

### 健康項目

環境基本法に基づき、人の健康の保護のために定められる水質汚濁の環境基準です。カドミウム、シアン、ふっ素、ほう素等の 27 項目が定められています。

### 要監視項目

「人の健康の保護に関連する物質ではあるが、公共用水域等における検出状況等からみて、直ちに環境基準とはせず、引き続き知見の集積に努めるべき物質」として、平成 5 年 3 月に設定されたものです。現在は 26 項目が設定されています。

### 底質

河川、湖沼、海洋等の水底を構成している物質です。魚介類等の生息の場であると同時に、水質汚濁に関する化学物質等が蓄積・溶出する媒体でもあります。

### 水素イオン濃度(pH)

酸性やアルカリ性の度合いを示す指標のことであり、pH 7 が中性、これより数値が低く 0 に近づくほど強い酸性を示し、これより数値が高く 14 に近づくほど強いアルカリ性を示します。

ようぞんさんそりよう

### 溶存酸素量(DO)

水に溶解している酸素の量のことで、水生生物の生息に必要であり、数値が大きいほど良好な環境です。

### 生物化学的酸素要求量(BOD)

河川や排水、下水等の汚濁の程度を示す代表的な指標のひとつで、水中の有機物質が微生物の働きによって分解されるときに消費される酸素の量です。BOD の値が大きいほど水中の有機物質が多く、水が汚れているといえます。

ふゆうぶつしつりよう

### 浮遊物質 量(SS)

水中に浮遊している 2mm 以下の物質の量のことをいい、数値(mg/L)が大きい程、その水の濁りが多いことを示します。

### 化学的酸素要求量(COD)

水の汚れを示す指標の一つで、水中の有機物質を酸化剤で酸化したときに消費される酸素の量です。この値が大きいほど水が汚れています。

### 大腸菌数

ふん便による水の汚染の可能性を知る指標です。大腸菌自体は一般に病原性を持ちませんが、水中から大腸菌が多量に検出された場合は、生のし尿が混入している可能性があり、赤痢、腸チフス、コレラなどの病原性細菌が存在する危険性が疑われます。

### 75%値

BOD や COD の測定値を水質の良いものから順に並べたとき、75%目に当たる数値です。この値で BOD や COD の環境基準の適合状況进行评估します。

しょうさんせいちつそ

### 硝酸性窒素

肥料、家畜のふん尿や生活排水に含まれるアンモニウムが酸化されたもので、作物に吸収されずに土壌に溶け出し、富栄養化の原因となります。水道水の水質基準及び河川などの公共水域の水質等の環境基準が設けられています。

### 塩化物イオン

塩素化合物、例えば塩化ナトリウム(食塩の主成分)や塩化マグネシウムなどが、水中で電離したときに生じます。塩化物イオンは天然水中にも存在しますが、食塩などの塩化物を使用する工場の排水や生活排水中にも存在しています。

### アンモニア性窒素

窒素酸化物の一形態で、アンモニウム塩に含まれる窒素を言います。たんぱく質等の分解などによって生成するアンモニウム塩は、水質汚濁の指標となります。