

生活環境項目の環境基準および排水基準の測定方法 / 単位:mg/L (pH, 大腸菌群数を除く)

基準項目	環境基準	排水基準	適用 ^{*1}	分析方法
水素イオン濃度 (pH)	*2	5.8~8.6 5.0~9.0 (海域)	環・排 環	ガラス電極法 (12.1) ガラス電極法を用いる水質自動監視装置
生物化学的酸素要求量 (BOD)	*2	160 (日間平均 120)	環・排	希釈/培養/溶存酸素量測定(20℃, 5日間) (21)
化学的酸素要求量 (COD)	*2	160 (日間平均 120)	環・排 環	硫酸-過マンガン酸カリウム分解/滴定 (17) アルカリ性法(海域の特定の利水点) (告59別表2)
溶存酸素量 (DO)	*2	—	環 環 環 環	ウィンクラー-アジ化ナトリウム変法 (32.1) ミラー変法 (32.2) 隔膜電極法 (32.3) 隔膜電極法を用いる水質自動監視装置 (告59別表2)
浮遊物質 (SS)	*2	200 (日間平均 150)	環・排	ろ過/重量分析 (告59付表8)
n-ヘキサン抽出物質	*2	5 (鉱物油) 30 (動植物油脂)	環 排	塩化鉄(III)捕集濃縮/抽出/重量分析 (告59付表9) 抽出/重量分析 (告64付表4)
大腸菌群数	*2	日間平均3000 個 cm ⁻³	環 排	付表10(CFU/100ml) 大腸菌数 希釈/培養/計数 (昭37厚・建令1)
全窒素	*2	120 (日間平均 60)	排 環・排 環 環	総和法 (NO ₃ ⁻ + NO ₂ ⁻) + (NH ₄ ⁺ + Org.N) (45.1) アルカリ性ペルオキシ二硫酸カリウム分解/紫外吸光光度法 (45.2) 硫酸ヒドラジニウム還元/ナフチルエチレンジアミン吸光光度法 (45.3) 銅・カドミウムカラム還元/ナフチルエチレンジアミン吸光光度法 (45.4)
全リン	*2	16 (日間平均8)	環・排 環・排 環・排	ペルオキシ二硫酸カリウム分解/モリブデン青吸光光度法 (46.3.1) 硝酸-過塩素酸分解/モリブデン青吸光光度法 (46.3.2) 硝酸-硫酸分解/モリブデン青吸光光度法 (46.3.3)
全亜鉛	*2	—	環 環 環 環	原子吸光法 (53.1), 前処置にキレート樹脂濃縮法 (告59付表9) を用いてもよい 電気加熱原子吸光法 (53.2), 同上 ICP発光分光分析法 (53.3), 同上 ICP質量分析法 (53.4), 同上
銅含有量	—	3	排 排 排 排	原子吸光法 (52.2) 電気加熱原子吸光法 (52.3) ICP発光分光分析法 (52.4) ICP質量分析法 (52.5)
亜鉛含有量	—	2	排 排 排 排	原子吸光法 (53.1) 電気加熱原子吸光法 (53.2) ICP発光分光分析法 (53.3) ICP質量分析法 (53.4)
クロム含有量	—	2	排 排 排 排 排	ジフェニルカルバジド吸光光度法 (65.1.1) 原子吸光法 (65.1.2) 電気加熱原子吸光法 (65.1.3) ICP発光分光分析法 (65.1.4) ICP質量分析法 (65.1.5)
溶解性マンガン含有量	—	10	排 排 排 排	原子吸光法 (56.2) 電気加熱原子吸光法 (56.3) ICP発光分光分析法 (56.4) ICP質量分析法 (56.5)
溶解性鉄含有量	—	10	排 排 排	原子吸光法 (57.2) 電気加熱原子吸光法 (57.3) ICP発光分光分析法 (57.4)
フェノール類含有量	—	5	排	蒸留/4-アミノアンチピリン吸光光度法 (28.1)

注 括弧の中の数字は、とくに断らない限りJIS K 0102の項目番号, K 0125はJIS K 0125, 告59は環境庁告示第59号, 告64は環境庁告示第64号, 昭37厚・建令1は昭和37年厚生省・建設省令第1号。

*1 環・排: 環境基準および排水基準の分析法として有効, 環: 環境基準の分析法として有効, 排: 排水基準の測定法として有効。

*2 類型により異なる(「生活環境の保全に関する環境基準」参照)。

備考 1) この表に掲げる排水基準は、1日当たりの平均的な排出水の量が 50 m³以上である工場または事業場に係る排出水について適用する。

2) BODについての排水基準は、海域および湖沼以外の公共用水域に排出される排出水に限って適用し、CODについての排水基準は、海域および湖沼に排出される排出水に限って適用する。

3) 窒素(またはリン)含有量についての排水基準は、窒素(またはリン)が湖沼植物プランクトンの著しい増殖をもたらすおそれがある湖沼として環境大臣が定める湖沼、海洋植物プランクトンの著しい増殖をもたらすおそれがある海域として環境大臣が定める海域およびこれらに流入する公共用水域に排出される排出水に限って適用する。