

水質分析

作成日：2020年8月



水質分析の概要

- ◇水は様々な状態で地球上を循環しています。河川、湖沼、海域など自然界に存在するもの、上水や地下水のように生活に直接係ってくるもの、下水、排水のように人間の活動が加わり排出されるものなどあります。このように、水は私たちの生活と切り離すことのできない存在であり、また生態系のバランスを保つ重要な役割を果たしています。
- ◇水質分析では人の健康や生態系を守るために、河川水、プール水、下水道放流水、工場排水などに含まれる有害物質を測定し、水質汚濁防止法や下水道法などに定められた環境基準、排出基準などに適合

分析事例

- ◇環境水水質検査（河川、湖沼、ダム、海域）
- ◇プール水水質検査（学校プール水、遊泳プール水など）
- ◇下水道放流水水質検査
- ◇工場排水水質検査

関係法規

- ◇環境基本法
- ◇水質汚濁防止法
- ◇下水道法
- ◇湖沼水域保全特別措置法
- ◇海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律

基準値等

◇一律排水基準

| 生活環境項目 | 許容限度 |
|----------------------|-----------------------------|
| 水素イオン濃度 (pH) | 5.8以上～8.6以下 (海域5.0以上～9.0以下) |
| 生物学的酸素要求量 (BOD) | 160mg/L (日間平均120mg/L) |
| 化学的酸素要求量 (COD) | 160mg/L (日間平均120mg/L) |
| 浮遊物質 (SS) | 200mg/L (日間平均150mg/L) |
| ノルマルヘキサン抽出物質 (n-Hex) | 鉱油: 5mg/L 動植物: 30mg/L |
| フェノール類含有量 | 5mg/L |
| 銅含有量 (Cu) | 3mg/L |
| 亜鉛含有量 (Zn) | 2mg/L |
| 溶解性鉄含有量 (S-Fe) | 10mg/L |
| 溶解性マンガン含有量 (S-Mn) | 10mg/L |
| クロム含有量 (Cr) | 2mg/L |
| 大腸菌群数 | 日間平均3000個/cm ³ |
| 窒素含有量 (N) | 120mg/L (日間平均60mg/L) |
| リン含有量 (P) | 16mg/L (日間平均8mg/L) |

| 健康項目 | 許容限度 |
|-------------------------------|--------------------|
| カドミウム及びその化合物 (Cd) | 0.03mg/L |
| シアン化合物 (CN) | 1mg/L |
| 有機リン化合物 (Or-P) | 1mg/L |
| 鉛及びその化合物 (Pb) | 0.1mg/L |
| 六価クロム化合物 (Cr ⁶⁺) | 0.5mg/L |
| 砒素及びその化合物 (As) | 0.1mg/L |
| 水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物 (Hg) | 0.005mg/L |
| アルキル水銀化合物 (R-Hg) | 検出されないこと |
| ポリ塩化ビフェニル (PCB) | 0.003mg/L |
| トリクロロエチレン | 0.1mg/L |
| テトラクロロエチレン | 0.1mg/L |
| ジクロロメタン | 0.2mg/L |
| 四塩化炭素 | 0.02mg/L |
| 1,2-ジクロロエタン | 0.04mg/L |
| 1,1-ジクロロエチレン | 1mg/L |
| シス-1,2-ジクロロエチレン | 0.4mg/L |
| 1,1,1-トリクロロエタン | 3mg/L |
| 1,1,2-トリクロロエタン | 0.06mg/L |
| 1,3-ジクロロプロペン | 0.02mg/L |
| チウラム | 0.06mg/L |
| シマジン | 0.03mg/L |
| チオベンカルブ | 0.2mg/L |
| ベンゼン | 0.1mg/L |
| セレン及びその化合物 | 0.1mg/L |
| ほう素及びその化合物 | 10mg/L (海域230mg/L) |
| ふっ素及びその化合物 | 8mg/L (海域15mg/L) |
| アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物 | 100mg/L |
| 1,4-ジオキサン | 0.5mg/L |

株式会社 **タツタ環境分析センター**

<http://www.tatsuta.co.jp/bunseki/>

| | | | |
|--------|--|--------|---|
| 本 社 | 〒578-8585 東大阪市岩田町2丁目3番1号 TEL: 06-6725-6688 | 神奈川事業所 | 〒253-0041 茅ヶ崎市茅ヶ崎3丁目3番5号 TEL: 0467-87-0967 |
| 奈良営業所 | 〒634-0072 奈良県橿原市醍醐町296-1 TEL: 0744-24-3229 | 福岡営業所 | 〒810-0022 福岡市中央区薬院1-13-8 九電不動産ビル5階 |
| 三重営業所 | 〒518-0627 三重県名張市桔梗が丘7番町3-4 Mビル202号 TEL: 0595-66-2702 | 名古屋営業所 | TEL: 092-761-7354 〒450-0002 名古屋市中村区名駅5-5-22 名駅DHビル6階 |
| 福知山事務所 | 〒620-0853 福知山市長田野町3丁目17番地 (タツタ電線京都工場) TEL: 0773-27-3331 (管理部門) | 沖縄営業所 | TEL: 052-586-4134 〒901-2131 沖縄県浦添市牧港2-4-1 TEL: 098-875-0817 |
| 兵庫営業所 | 〒661-0003 兵庫県尼崎市富松町1-37-22 TEL: 06-6426-3222 | | |